

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：重庆盛安工程检测实验室项目

建设单位（盖章）：重庆盛安工程检测有限公司

编制日期：2021年11月

中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1634781997000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	29o7p1		
建设项目名称	重庆盛安工程检测实验室项目		
建设项目类别	45—098专业实验室、研发（试验）基地		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	重庆盛安工程检测有限公司		
统一社会信用代码	91500102MA5U895L5E		
法定代表人（签章）	刘定家		
主要负责人（签字）	何川东		
直接负责的主管人员（签字）	何川东		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆后环环境影响评价有限责任公司		
统一社会信用代码	91500103MA60BDC50A		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
于静	2014035550352013558080000626	BH022783	于静
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张卫华	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论	BH000538	张卫华
于静	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施	BH022783	于静

确认函

重庆市南岸区生态环境局：

我单位委托重庆后环环境影响评价有限责任公司编制的《重庆盛安工程检测实验室项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》），我单位已对报告表全部内容进行了审阅，确认并同意报告表涉及到的建设项目概况及周边现状、环保对策措施、竣工验收等要求，同意报送审批。我单位承诺在该项目投入生产或者使用前严格落实环境影响报告表、专家意见及环评批准书提出的所有环境保护对策措施。

重庆盛安工程检测有限公司



年 11 月 12 日

公示确认函

重庆市南岸区生态环境局：

我公司委托重庆后环环境影响评价有限责任公司编制了《重庆盛安工程检测实验室项目环境影响报告表》（以下简称“环评文件”），评价文件编制完成后送我公司审阅确认，经确认，我公司同意环评文件中提出的污染防治措施和评价结论。

评价文件公示版无相关国家机密、商业机密，同意全文。我公司对该公示版内容负责，同意在政府公众信息网上进行公示。

特此说明。



2011年11月12日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	重庆盛安工程检测实验室项目		
项目代码	2108-500108-04-05-474034		
建设单位联系人	何总	联系方式	13399896868
建设地点	重庆市南岸区茶园新城玉马池工业园 77 号		
地理坐标	(106 度 38 分 32.130 秒, 29 度 29 分 29.408 秒)		
国民经济行业类别	M7452 检测服务	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展——98 专业实验室、研发（试验）基地
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	重庆经济技术开发区管理委员会改革发展和科技局	项目备案文号	2108-500108-04-05-474034
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	6.667	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	2236.92
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《重庆经济技术开发区拓展区规划》 规划审批机关：重庆市人民政府 规划审批文件名：《重庆市人民政府关于重庆经济技术开发区拓展区规划的批复》 规划审批文号：渝府〔2011〕24 号		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名：《重庆经济技术开发区拓展区规划环境影响跟踪评价报告书》 规划环评审查机关：重庆市生态环境局 规划环评审查文件名：《重庆经济技术开发区拓展区规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》 规划环评审查意见文号：渝环函〔2019〕366 号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析			
	1.1.1 与规划的符合性分析			
	<p>重庆经济技术开发区拓展区总规划面积约60.2km²，规划用地四至范围为北靠长江，东至绕城高速公路，西以通江大道为界，南接巴南区，范围包括广阳镇、迎龙镇、峡口镇和长生桥镇共四个镇区的部分地区，涉及现状茶园组团的A（部分）、C、D、E（部分）、F、G、H、I（部分）、J、L、M、N、P、R共14个标准分区。主要布置电子信息、装备制造、现代服务业三大产业。规划用地结构为“一心一带三片”形式，规划居住人口规模约30万人，产业人口规模为45万人左右。</p> <p>重庆盛安工程检测实验室项目（以下简称“拟建项目”）位于重庆市南岸区茶园新城玉马池工业园77号，属于重庆经济技术开发区拓展区H标准分区。</p>			
	1.1.2 与重庆经济技术开发区拓展区规划环评及其审查意见符合性分析			
	<p>根据《重庆经济技术开发区拓展区规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见的函渝环（2019）366号，规划范围共包括现状茶园组团的A（部分）、C、D、E（部分）、F、G、H、I（部分）、J、L、M、N、P、R共14个标准分区，涉及广阳镇、迎龙镇、峡口镇、长生桥镇四个镇的部分地区。</p> <p>功能定位：国家中心城市的现代产业高地，主城区东部的枢纽门户，生态宜居的滨江新城区。</p> <p>产业结构：主要布置电子信息、装备制造、现代服务业三大产业。</p> <p>环境准入条件：严格筛选入园工业项目，不得引进不符合入园条件、不符合国家产业政策的项目。园区环境准入负面清单见表1.1-1。</p>			
	表 1.1-2 重庆经济技术开发区拓展区环境准入负面清单			
	分类	环境准入要求	本项目情况	符合性
	行业	长江岸线1km范围内的仓储用地（涉及M1-3、M3-1、M2-1、M5-2、P4-1、P9-14、P9-16等地块）禁止引进有毒、有害及危险品的仓储、物流配送企业。	拟建项目位于重庆市南岸区茶园新城玉马池工业园77号，不属于长江岸线1km范围内的仓储用地	符合
		禁止新建、扩建化工、化学制药、化学原料药制造项目。	拟建项目为检测服务项目，不属于上述行业	符合
		重庆汇悦食品有限公司、重庆康曦饮水科技有限公司、重庆渝海食品有限公司、重庆德庄农产品	拟建项目不属于食品加工项目	符合

		开发有限公司和重庆野山珍商贸有限公司等企业,控制现有厂址占地规模,禁止新增建设用地。限制新引进食品加工项目,确需引进的,需合理布局,尽量远离集中居住区和排放有毒有害等大气污染物的项目。		
工 艺		重庆金猫纺织器材有限公司、重庆博森电气(集团)有限公司禁止扩建电镀生产线。	拟建项目不属于上述公司	符合
		在规划区所在区域NOx环境空气质量未改善前,禁止新增NOx的工艺废气排放。	目前,根据《2020年重庆市环境状况公报》中南岸区的数据分析,南岸区为环境空气达标区。拟建项目有极少量NOx排放,排放量约0.345kg/a。故拟建项目对环境造成影响较小。	符合
布 局		重庆桐君阁药厂有限公司环境保护距离内的C09/02、C10/03地块不得作为居住、学校及医院用地。	不属于	符合
		I标准分区、A标准分区、R标准分区西侧,H、J标准分区的北侧临现状或规划居住区的200m范围内工业用地,及D标准分区重庆监狱安置房西侧和北侧200m范围内工业用地(包括I标准分区的I22/01、I20-3/03、I20-1/03、I18-1/02、I16/02、I13-2/02、I13-1/02、I30/01、I29/02等地块,H标准分区的H11-3、H11-5/02、H14-3/02等地块,J标准分区的J23-1/02、J20-4/01、J20-2/01、J4-1/02等地块,A标准分区的A6-1/02、A1-2/02等地块,F标准分区F91-1/02、F87-1/02、F83-1/01、F80-1/01、D标准分区的D60-1/03、D57-1/04、D46-1/03、D50-1/03、D51-1/03等地块)应布局轻污染和环境风险低的企业或服务业进行分隔,禁止引入专用汽车改装、汽轮机制造、拖拉机制造、风机制造、锻造厂等噪声影响大或涉及喷涂等大气污染严重及容易扰民的项目。	拟建项目为新建项目,不属于上述限制行业。采取严格的污染防治措施后对外环境影响较小。	符合
其 它		在茶园新区城市污水处理厂和东港新城污水处理厂污水可实现调配处理前,现状规划区内牛头上以西区域,应控制废水产生量大的企业或项目新入驻;2座污水处理厂实现调配后,在满负荷运行时,禁止新增污水排放。对于规划区内市政污水管网尚未覆盖的区域,新增废水排放的企业,污废水应经自建污水处理设施处理后达标排放,其中COD、NH3-N、TP需处理达IV类水环境质量标准限值。	拟建项目所在区域,管网已覆盖	符合
		禁止与规划区主导产业环境要求有冲突的项目。	拟建项目为M7452检测服务,不与园区主导产业冲突	符合
拟建项目主要进行工程材料检测服务,属于M7452检测服务,不属于重庆经				

	济技术开发区拓展区不予准入、限制准入类项目，不在园区规划的环境负面清单内，符合园区规划。
--	--

其他符合性分析	<p>1.2 其他符合性分析</p> <p>1.2.1 “三线一单”符合性分析</p> <p>1.2.1.1 与重庆市“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（渝府发〔2020〕11号），环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）。一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。</p> <p>拟建项目位于“南岸区重点管控单元-长江清溪场南岸段”内，不涉及优先保护单元（生态保护红线+一般生态空间），根据分析，拟建项目与所在单元准入要求不冲突，与“三线一单”是相符合的。</p> <p>1.2.1.2 与南岸区“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《重庆市南岸区人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》，根据南岸区环境综合管控单元分布图，拟建项目位于南岸区重点管控单元-长江清溪场南岸段，不涉及优先保护单元（饮用水源保护区、环境空气一类功能区等），管控要求符合性分析见下表。</p>
---------	---

表 1.2-1 与南岸区“三线一单”环境管控单元的符合性分析

管控类别	总体管控要求	拟建项目情况	符合性
空间布局约束	第一条 拓展滨江开敞空间。根据生态保育和使用功能需要，严格滨江建筑后退控制，划定绿化缓冲带控制线。未出让土地原则上控制不少于 100 米的绿化缓冲带，局部有条件地段可适当扩大，特殊情况下不少于 50 米。未建区非城镇建设用地区域控制不少于 100 米绿化缓冲带。	拟建项目位于重庆经济技术开发区拓展区 H 标准分区，属于工业用地，未涉及生态保护红线。	符合
	第二条 优化滨江岸线功能。整合岸线业态功能，逐步搬迁置换“两江四岸”治理范围内岸线现有货运码头功能，改造为休闲游览空间或具有观光功能的客运码头，“两江四岸”治理范围内禁止新增货运码头，同时加强滨江路内外侧联动，植入新兴文化休闲功能。此外，老码头按《重庆市交通局 重庆市生态环境局关于加快推进老码头环境影响专项评估工作的通知》（渝交发〔2019〕2 号）推进老码头环境影响专项评估工作	拟建项目不涉及	符合
	第三条 着力推进南山、明月山违法建设综合整治。推进废弃矿坑生态修复，建设南山矿坑生态郊野公园。	拟建项目不涉及	符合
	第四条 广阳岛片区实行严格生态保护。核心管控区禁止土地出让和商业开发建设。重点管控区严格控制建设用地规模、建筑高度和开发强度，禁止破坏广阳岛整体景观的活动。协调管控区禁止有损生态文明建设和环境保护的活动。	拟建项目不涉及	符合
	第五条 依托南山、明月山良好的自然本底与人文本底，山上山下联动。“四山”管制区范围以内的区域，按照《重庆市主城区“四山”保护提升实施方案》（渝府办〔2019〕14 号）进行保护提升。“四山”管制区范围以外的山谷地带，依托自然山水资源和现状建设本底进行差异化、特色化发展，布局文化旅游功能，开展生态农业观光与乡村体验活动，推动城市提升发展。	拟建项目不涉及	符合
	第六条 除已实施、在建、已批未建区域以及港口码头等必须临水布置的设施用地外，苦竹溪、渔溪河、兰草溪的绿化缓冲带，现状建成区段按现行控制性详细规划控制；规划城镇建设用地内尚未建设的按后退相应城市蓝线不少于 30 米控制。	拟建项目不涉及	符合
污染物排放管控	第七条 引导重庆经济技术开发区拓展区低效企业“工改工”方式转型升级。	拟建项目不涉及	符合
	第八条 南坪老经开区不再新建和扩建工业项目，现有工业企业可进行技术改造升级，逐步退出，向创新型产业功能转型。	拟建项目不涉及	符合
	第九条 全区禁止燃用高污染燃料。	拟建项目不涉及	符合
	第十条 控制扬尘削减颗粒物与治理尾气控制臭氧、二氧化氮并重，科学施策、精准发力，持续抓好施工扬尘、道路扬尘、工业粉尘治理，加力机动车尾气检测、油品	拟建项目为检测服务项目，不属于工业项目。且项目年	符合

	抽查检测、黄标车限行、老旧车和黄标车淘汰等工作。	产生颗粒物 0.65kg/a，氮氧化物 0.345kg/a。产生量极少，对环境影响较小。	
	第十一条 对未经审批或手续不齐全的非经营餐饮船舶依法停业取缔，规范合法餐饮船舶污染物排放，严格控制餐饮船舶数量，杜绝餐饮船舶对水体环境的污染，打造环保、生态、洁净、有序的江岸环境。	拟建项目不涉及	符合
环境风险 防控	第十二条 加快推进玄坛庙水厂和涂山水厂关停，取消玄坛庙饮用水源地，关停前督促水源保护区内船舶严格落实污染防治和应急措施。	拟建项目不涉及	符合
	第十三条 加快推进江南新城备用水源地建设相关工作，尽快建成观景口水厂，待项目建成后，通过优化调配，取消迎龙湖水库作为饮用水源地。	拟建项目不涉及	符合
	第十四条 加强长江沿线入河排污口排查整治。以排查、监测、溯源、整治长江入河排污口，倒逼产业转型升级，确保长江经济带一江清水向东流。	拟建项目不涉及	符合
资源开发 效率要求	第十五条 新建和改造工业项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准。新建和改造工业项目的能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，高耗能企业能耗应达到先进定额标准。	项目清洁生产水平达到国内先进生产水平	符合

因此，拟建项目与《重庆市南岸区人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》相符。

其他符合性分析

1.2.2 与《关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》的符合性分析

拟建项目与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投[2018]541 号）符合性分析，详见表 1.2-2。

表 1.2-2 与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析

序号	《重庆市产业投资准入工作手册》“不予准入类”规定	拟建项目对比分析	结果
（一）全市范围内不予准入的产业			
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	拟建项目不属于国家产业结构调整指导目录中淘汰的项目。	不属于《重庆市产业投资准入工作手册》全市范围内不予准入的项目。
2	烟花爆竹生产。	拟建项目不属于烟花爆竹生产项目。	
3	400KA 以下电解铝生产线。	拟建项目不属于400KA 以下电解铝生产线项目。	
4	单机10 万千瓦以下和设计寿命期满的单机20 万千瓦以下常规燃煤火电机。	拟建项目不属于单机10 万千瓦以下和设计寿命期满的单机20 万千瓦以下常规燃煤火电机项目。	
5	天然林商业性采伐。	拟建项目不属于天然林商业性采伐项目。	
6	资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142号）限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。在环境容量超载的区域（流域）增加污染物排放的项目。	拟建项目资源环境绩效水平未超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142号）限值，符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。拟建项目建设区域具有相应的环境容量。	
7	不符合《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市供给侧结构性改革去产能专项方案的通知》（渝府办发〔2016〕128号）要求的环保、能耗、工艺与装备标准的煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃和船舶制造等项目。	拟建项目不属于煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃和船舶制造等项目。	
（二）重点区域范围内不予准入的产业			
1	四山保护区内的工业项目。	拟建项目不在该范围内。	拟建项目不属于重点区域范围内不予准入的项目。
2	长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游20 公里、集中式饮用水水源取水口上游20 公里范围内的沿岸地区（江河50百年一遇洪水位向陆域一侧1公里范围内）的重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属，下同）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	拟建项目位于重庆经济技术开发区拓展区H标准分区，不在该范围内。	
3	未进入国家和市政府批准的化工园区或化工集中区的化工项目。	拟建项目不属于化工项目。	
4	大气污染防治重点控制区域内，燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目。	拟建项目不属于燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项	

			目。	
5	主城区以外的各区县城区及其主导上风向5公里范围内，燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目。	拟建项目不属于燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目。		
6	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	拟建项目不属于开垦种植农作物项目。		
7	饮用水水源保护区、自然保护区、自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜区、地质公园等区域进行工业化城镇化开发。其中，饮用水水源保护区包括一级保护区和二级保护区；自然保护区包括县级及以上自然保护区的核心区、缓冲区、实验区；自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜区、地质公园包括规划范围以内全部区域。	拟建项目不在该范围内。		拟建项目不属于重点区域范围内不予准入的项目。
8	生态红线控制区、生态环境敏感区、人口聚集区涉重金属排放项目。	拟建项目位于重庆经济技术开发区拓展区H标准分区，不在上述区域内。		
9	长江干流及主要支流岸线1公里范围内重化工项目（除在建项目外）。	拟建项目不属于化工项目		
10	修改为长江干流及主要支流（指乌江、嘉陵江、大宁河、阿蓬江、涪江、渠江）175 米库岸沿线至第一山脊线范围内采矿。	拟建项目不在该范围内。		
11	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。			
12	主城区不符合“两江四岸”规划设计景观要求的项目以及造纸、印染、危险废物处置项目。			
13	主城区内环以内工业项目；内环以外燃煤电厂（含热电）、重化工以及使用煤和重油为燃料的工业项目。			
14	主城区及其主导上风向20 公里范围内大气污染严重的燃煤电厂（含热电）、冶炼、水泥项目。			
15	长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区排放有毒有害物质、重金属以及存在严重环境安全风险的产业项目。			
16	东北部地区和东南部地区的化工项目（万州区仅限于对现有主体化工产业链进行完善和升级改造）。			
(三) 限制准入类				
1	长江干流及主要支流岸线5公里范围内，除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展）。	拟建项目不涉及燃用煤、重油等高污染燃料，不会对主城区大气产生影响。		拟建项目不属于限制准入类项目。
2	大气污染防治一般控制区域内，限制建设大气污染严重项目。			
3	其他区县的缺水区域严格限制建设高耗水的工业项目。			

4	合川区、江津区、长寿区、璧山区等地区，严格限制新建可能对主城区大气产生影响的燃煤、重油等高污染燃料的工业项目。		
5	东北部地区、东南部地区限制发展易破坏生态植被的采矿业、建材等工业项目。		
1.2.3 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》和《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的符合性分析			
<p>根据《长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（第 89 号）、《重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》（渝推长办发〔2019〕40 号），拟建项目与其符合性分析见下表：</p>			
表 1.2-3 与长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知符合性分析表			
序号	清单禁投项目	拟建项目条件	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口有总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不属于港口或长江通道项目	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不涉及自然保护区和风景名胜区。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在运用水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	拟建项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	拟建项目不涉及水产种质资源保护区和湿地公园。	符合
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	拟建项目未位于划定的岸线保护区内。	符合
6	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	拟建项目未位于生态保护红线和永久基本农田范围内。	符合
7	禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、	拟建项目不属于化工和高污	符合

	化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	染项目。	
8	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不属于明令禁止的项目	符合
9	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	不属于明令禁止的项目	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能的项目。	不属于禁止的项目	符合

综上所述，拟建项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》和《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》相符。

1.2.4 与《产业结构调整指导目录》的符合性分析

拟建项目为建筑材料检测项目，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“M7452检测服务”，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，不属于限制类、淘汰类产品，属于允许类。同时拟建项目于2021年8月23日取得了重庆经济技术开发区管理委员会改革发展和科技局下发的《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2108-500108-04-05-474034）。因此，拟建项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》。

二、建设项目工程分析

2.1 项目背景及环评分类

为满足建筑材料检测市场需求，重庆盛安工程检测有限公司拟在南岸区重庆经济技术开发区拓展区H标准分区，租用重庆市南岸区茶园新城玉马池工业园77号重庆通盛祺泰实业有限公司厂房部分楼层建设“重庆盛安工程检测实验室项目”（以下简称“拟建项目”），拟建项目为工程材料检测实验室项目，建成运营后年检测能力约为3000份检测报告。

拟建项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“M7452检测服务”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），拟建项目应属于“第四十五条、研究和试验发展，98、专业实验室、研发（试验）基地，其他”，应当编制环境影响报告表。

2.2 建设内容

2.2.1 基本情况

- （1）项目名称：重庆盛安工程检测实验室项目。
- （2）建设单位：重庆盛安工程检测有限公司。
- （3）建设性质：新建。
- （4）建设地点：重庆市南岸区茶园新城玉马池工业园77号，地理位置参见附图1。
- （5）总投资：总投资300万元，其中环保投资20万元。
- （6）建设用地面积：占地面积2236.92m²，建筑面积2236.92m²。
- （7）工作制度：一班制，每班工作7.5h，年工作时间250d。
- （8）劳动定员：劳动定员70人。不设食堂及住宿。
- （9）建设进度：5个月。

2.2.2 检测项目

拟建项目主要为企业提供各类建筑材料质量检测服务并出具检测报告，检测材料为待检单位送样及现场采样。

检验类别主要为物理性检测和现场检测，少数检测项目涉及化学性检测（实验室内进行操作）、燃烧性检测和放射性检测。拟建项目不涉及沥青等有毒有害

材料检测，项目检测内容详见表2.2-1。

表2.2-1 检测项目一览表

检测类别	序号	检测材料	检测项目名称
物理性检测	1	金属脚手架扣件	抗滑性能、抗破坏性能、扭转刚度性能、抗拉性能、底座抗压性能、T型螺栓实物拉力试验、上碗扣强度、下碗扣焊接强度、横杆接头强度、横杆接头焊接强度、可调支座抗压强度
	2	钢管	弯曲、抗拉强度、屈服强度、断后伸长率
	3	安全带	整体静态负荷、整体动态负荷、整体滑落、零部件静态负荷零部件动态负荷、零部件机械性能
	4	安全网	断裂强力、伸长、接缝部位抗拉强力、梯形法撕裂强力、开眼环扣强力、系绳断裂强力、耐贯穿性能、耐冲击性能、系绳间距及长度、筋绳间距、耐老化性能
	5	安全帽	下颏带强度、冲击吸收性能、耐穿刺性能、侧向刚性、耐低温性能
	6	水泥	凝结时间、安定性、抗折强度、抗压强度、胶砂流动度、标准稠度用水量、细度、比表面积
	7	建筑用砂	颗粒级配、含泥量、石粉含量、泥块含量、坚固性、泥粉含量（亚甲蓝试验）、表观密度、堆积密度、空隙率、吸水率、含水率、压碎值
	8	建筑用卵石、碎石	颗粒级配、含泥量、针片状颗粒含量、表观密度、压碎指标、堆积密度、空隙率、坚固性、泥块含量、吸水率、含水率
	9	轻集料	颗粒级配、筒压强度、吸水率、软化系数、表观密度、堆积密度、空隙率、含泥量、泥块含量、粒型系数
	10	粉煤灰（矿物掺合料）	细度、需水量比、含水量、烧失量、强度活性指数
	11	砌墙砖	抗压强度、抗折强度、外观质量、尺寸偏差、密度、吸水率和饱和系数、泛霜、石灰爆裂、导热系数、孔型孔洞率及孔洞结构、耐冻融、软化系数、吸水率、干燥收缩试验、抗冻性
	12	砌块	体积密度、抗压强度、抗折强度、含水率、尺寸偏差、外观质量、导热系数、耐冻融、软化系数、吸水率、干燥收缩试验、抗冻性
	13	建筑用钢材	反复弯曲、抗拉强度、屈服强度、弯曲性能、断后延伸率、最大力总伸长率、重量偏差、强屈比、超屈比、允许偏差（尺寸、外形、重量）、反向弯曲
	14	钢筋焊接接头、	抗拉强度、断裂位置及特征、弯曲性能
	15	钢筋机械连接接头	单向拉伸抗拉强度、断裂位置及特征、最大力总伸长率
	16	混凝土	配合比、立方体抗压强度、抗渗性能、抗氯离子渗透、抗硫酸盐侵蚀、抗碳化性能、早期抗裂、抗折强度、凝结时间、表观密度
	17	建筑砂浆	配合比、立方体抗压强度、表观密度、凝结时间、保水性、拉伸粘接强度、收缩率、抗冻性
	18	防水卷材	不透水性、耐热度、拉力（拉伸强度）、断裂伸长率、低温柔度、撕裂强度、最大拉力时延伸率、尺寸及偏差、外观质量、单位面积质量

		19	防水涂料	固体含量、撕裂强度、不透水性、拉伸强度、断裂延伸率、低温柔性（低温弯折性）、表干时间、实干时间、粘接强度、外观
		20	天然石材	吸水率、抗压强度、弯曲强度、外观质量、尺寸偏差、压缩强度、体积密度
		21	岩石	单轴抗压强度
		22	土工	密度、最佳含水率、最大干密度、颗粒级配、含水率、界限含水率、回弹模量
		23	混凝土预制构件	承载力、挠度、裂缝宽度或抗裂检验、尺寸偏差、外观质量与缺陷
		24	照明系统	照度、照明功率密度值
		25	室内隔音及环境噪声	隔声性能、噪声
		26	砌筑石材	抗压强度
		27	土工合成材料	拉伸试验、断裂强力、撕破强力、CBR 顶破强力、刺破强力、单位面积质量、伸长率（延伸率）、厚度
		28	电线、电缆	导体直流电阻、导体截面尺寸、绝缘层厚度
		29	管材及管件	外观质量、尺寸与偏差、环刚度、环柔性（柔韧性）、烘箱试验、冲击强度、软化点温度
		30	保温砂浆	堆积密度、表观密度、抗压强度、拉伸粘结强度、线性收缩率、压剪粘结强度、软化系数、外观质量、抗冻性、导热系数
		31	耐碱网格布	单位面积质量耐碱断裂强力（经、纬向）耐碱强力保留率（经、纬向）断裂伸长率
		32	热镀锌电焊网	外观、丝径、网孔尺寸、焊点抗拉力、网孔偏差、镀锌层质量
		33	界面砂浆、抹面胶浆	压剪粘结强度拉伸粘结强度界面砂浆剪切粘贴强度抹面胶浆可操作时间抹面胶浆压折比
		34	抗裂砂浆	拉伸粘结强度、可操作时间、压折比
		35	柔性耐水腻子、腻子	耐水性、容器中状态、施工性、打磨性、耐碱性、粘结强度、柔韧性、低温贮存稳定性、初期干燥抗裂性、干燥时间
		36	胶粘剂	拉伸粘结强度、压折比、剪切粘结强度、横向变形、线性收缩率、可操作时间
		37	面砖勾缝料	凝结时间、拉伸粘结强度、压折比、透水性
		38	锚栓及锚固件	圆盘直径、套管直径、抗拉承载力、锚栓直径、金属螺栓直径、悬挂力、单个背栓抗拉承载力、镀锌层厚度
		39	弹性底涂料	容器中状态、施工性、表干时间、实干时间、断裂伸长率
		40	全轻混凝土	干表观密度、导热系数、抗压强度、吸水率、软化系数、收缩值
		41	泡沫混凝土	尺寸偏差和外观、干密度、导热系数、强度等级、吸水率
		42	难燃型膨胀聚苯板、难燃型挤塑聚苯板及其他保	压缩强度、干表观密度、垂直板面抗拉强度、吸水率、抗压强度、吸水量、尺寸稳定性、抗折强度、含水率、面板尺寸、导热系数

			温板	
		43	聚酯纤维棉	密度、蓄热系数、压缩比、导热系数
		44	岩棉制品	外观及尺寸、密度、吸水量、憎水率、压缩强度、尺寸稳定性、导热系数
	现场检测	1	混凝土路面砖、透水砖、路缘石	外观质量、尺寸偏差、抗压强度、抗折强度、透水系数、吸水率、劈裂抗拉强度
		2	公路工程无机结合稳定材料	含水量、无侧限抗压强度、颗粒分析、水泥或石灰剂量、配合比设计、最佳含水率、最大干密度
		3	路基路面	压实度、平整度、回弹弯沉值、路面厚度、回弹模量、构造深度、摩擦系数、渗水系数、路面几何尺寸、混凝土抗折强度
		4	城镇给水排水管网性能	压力管道水压试验无压管道闭水试验无压管道闭气试验管道结构性缺陷（破裂、变形、腐蚀、错口、起伏、脱节、接口材料脱落、支管暗接长度、导物穿入、渗漏）管道功能性缺陷（沉积、结垢、障碍物、残墙、坝根、树根、浮渣）
		5	外墙外保温系统现场检测	保温系统与基层的拉伸粘结强度、保温材料粘贴面积比、节能构造现场实体钻芯（保温层厚度、构造做法）、面砖粘结强度
	化学性检测	1	岩棉制品	酸度系数
		2	室内空气	污染物（苯、甲苯、二甲苯、TVOC、氨、甲醛、氡等）浓度
		3	饮用水	pH 值、氯化物、溶解性总固体、臭和味、肉眼可见物、水中金属
	燃烧性检测	1	岩棉制品	燃烧性能、氧指数
	放射性检测	1	砌墙砖	放射性比活度

2.2.3 项目组成

拟建项目为工程材料检测实验室项目，主要依靠检测设备对建筑材料（如水泥、混凝土、砂浆、金属材料等）进行质量检测并出具检测报告。

项目实行分区布置，根据车间功能和检测实验内容，将其分成办公区、节能室、导热室、安防室、放射室、收样室、养护室、恒定室、燃烧室、单体燃烧性能区、化分室、门窗玻璃室、门窗隔声室、门窗保温室、门窗物理性能室、电线电缆室、管材室、天平室、药品室等。

按生产内容及功能，拟建项目可分为主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程五个部分。

项目主要建设内容详见表2.2-2。

表2.2-2 项目组成表

项目组成	项目名称		工程内容	备注
主体工程	物理性检测	节能室 1	位于 3F 实验室的东侧，紧靠现场墙体室，建筑面积约 90m ² ，内置电热鼓风干燥箱、数显电热鼓风干燥箱、钢轮式耐磨仪、建筑墙体当量测试仪、墙体稳态测试仪、紫外线照射箱、标准恒温恒湿养护箱等。	新建
		节能室 2	位于 3F 实验室的东北侧，紧靠现场节能室 1，建筑面积约 70m ² ，内置微机控制万能试验机、水泥细度负压筛析仪、全自动抗折抗压仪、水泥流动度测定仪、透水路面透水系数测定仪、水泥净浆搅拌机、水泥凝结时间测定仪、全自动比表面积测定仪、雷氏夹等。	新建
		节能室 3	位于 3F 实验室的东北侧，紧靠现场设备室，建筑面积约 24m ² ，内置憎水性测试仪、电子静水天平等。	新建
		安防室	位于 3F 实验室的东南侧，紧靠节能室 1，建筑面积约 22m ² ，内置低温试验箱、电热恒温培养箱、安全帽穿刺、抗冲击仪、微机控制万能试验、防水卷材测厚仪、防水卷材冲片机、早期干燥抗裂试验仪、安全帽侧向刚性试验仪、安全帽下颏带强度试验仪、涂料耐沾污测试仪、涂料耐洗刷测定仪、腻子柔韧性测试仪等。	新建
		墙体室	位于 3F 实验室的东南侧，紧靠节能室 1，建筑面积约 60m ² ，内置墙体导热箱和门窗传热箱。	新建
		养护室 1	位于 3F 实验室的中部，紧靠收样室 3，建筑面积约 35m ² 。用于样品制样后的养护。	新建
		养护室 2	位于 3F 实验室的中部，紧靠导热室，建筑面积约 25m ² 。用于样品制样后的养护。	新建
		恒定室	位于 3F 实验室的中部，紧靠导热室，建筑面积约 35m ² 。用于样品收养后，检测前的恒定。	新建
		导热室	位于 3F 实验室的中部，紧靠节能室 1，建筑面积约 25m ² ，内置导热系数测定仪。	新建

		门窗玻璃室	位于 3F 实验室的中部，紧靠恒定室，建筑面积约 35m ² ，内置建筑门窗角强度试验仪、玻璃可见光透射比试验仪、型材抗冲击试验仪、涂层抗杯突试验机、玻璃 U 值试验仪、中空玻璃露点仪、建筑门窗力学性能试验仪等。	新建
		门窗隔声室 1、2	位于 3F 实验室的中部，紧靠收样室 4，建筑面积分别为 20m ² ，用于门窗隔声性能检测。	新建
		门窗保温室	位于 3F 实验室的北部，紧靠收样室 2，建筑面积约 13m ² ，用于门窗保温性能测试。	新建
		门窗物理性能检测室	位于 3F 实验室的西侧，建筑面积约 40m ² ，用于门窗物理性能检测。	新建
		电线电缆室	位于 3F 实验室的南侧，紧靠杂物室 1，建筑面积约 13m ² ，内置直流电阻测试仪、标准光源箱和高精度铆钉拉拔仪。	新建
		管材室	位于 3F 实验室的南侧，紧靠电线电缆室，建筑面积约 13m ² ，内置热变形维卡软化点温度测定仪、熔体流动速率检测仪、电子冲击试验机、简支梁冲击试验机等。	新建
		天平室	位于 3F 实验室的西南侧，紧靠杂物室 3，建筑面积约 10m ² ，内置电子精密天平。	新建
		力学实验室	位于大楼外西侧，1F，建筑面积约为 50m ² ，用于混凝土力学性能检测。	新建
		混凝土养护室 1	位于大楼外西侧，1F，建筑面积约为 25m ² ，用于混凝土养护。	新建
		混凝土养护室 2、3	位于大楼外西侧，1F，建筑面积均为 15m ² ，用于混凝土养护。	新建
		混凝土搅拌室	位于大楼外西侧，1F，建筑面积约 15m ² ，用于混凝土搅拌、制样。	新建
		烘箱室	位于大楼外西侧，1F，建筑面积约 15m ² ，用于混凝土烘干，采用电烘干。	新建
	化学性检测	化分室 1	位于 3F 实验室的中部，紧靠门窗隔声室 2，建筑面积约 35m ² ，内置原子吸收分光光度计、紫外分光光度计、气相色谱仪、自动二次热解析仪、阻燃测试仪。	新建
		化分室 2	位于 3F 实验室的西南侧，紧靠天平室，建筑面积约 20m ² ，内置通风橱、酸度计、测汞仪、测氦仪。	新建
	燃烧性检测	燃烧室	位于 3F 实验室的中部紧靠化分室 1，建筑面积约 35m ² ，内置不燃性试验炉、燃烧热值测试仪、垂直法阻燃测试仪、可燃性试验仪、氧指数试验仪等。	新建
		单体燃烧性能区	位于 3F 实验室的西侧，紧靠现场设备室，建筑面积约 90m ² ，设置有 2 台单体燃烧性能设备。	新建
	放射性检测	放射室	位于 3F 实验室的南侧，紧靠杂物室 1，建筑面积约 13m ² ，用于检测样品是否具有放射性。内置巴克霍耳兹压痕实验仪、涂层测厚仪、低本底多通道能谱仪、光泽度计、铅笔硬度计等。	新建
	现场检测	现场设备室	位于实验室东北侧，紧靠节能室 3，建筑面积约 40m ² ，外检设备存取处。	新建
	辅助工程	总经理室	位于 3F 的北侧，建筑面积约 35m ² 。	新建
		办公室	位于 3F 的北侧，建筑面积约 40m ² 。	新建

		会议室	位于 3F 的北侧，建筑面积约 40m ² 。	新建
		财务室	位于 3F 的北侧，建筑面积约 25m ² 。	新建
		运营部	位于 3F 的北侧，建筑面积约 30m ² 。	新建
		前台	位于 1F 的北侧，建筑面积约 30m ² 。用于进行业务委托，报告领取。	新建
		资料室	位于 3F 的北侧，紧靠会议室，建筑面积约 20m ² ，进行资料的备份留档工作。	新建
		卫生间	位于 3F 的西北侧，建筑面积约 20m ² 。	依托
	公用工程	供水	依托园区市政供水管网供给；	依托
		排水	依托市政污水管网，生产废水经水池沉淀处理后进入大楼配套生化池处理后排入茶园污水处理厂进一步处理，生活污水经大楼配套生化池处理后排入茶园污水处理厂进一步处理	新建+依托
		供电	依托园区市政供电	依托
		供气	项目燃料所用丙烷，气相色谱仪所用氮气，混凝土碳化所用二氧化碳，均为外购。	外购
	储运工程	收样室 1	位于 3F 实验室的中部，紧靠办公室，建筑面积为 28m ² 。	新建
		收样室 2	位于 3F 实验室的中部，紧靠收样室 1，建筑面积为 25m ² 。	新建
		收样室 3	位于 3F 实验室的中部，紧靠门窗隔声室 1，建筑面积为 18m ² 。	新建
		收样室 4	位于 3F 实验室的中部，紧靠养护室 1，建筑面积为 28m ² 。	新建
		药品室	位于 3F 实验室的西南侧，紧靠天平室，建筑面积为 12m ² 。用于化学试剂的存放。	新建
		杂物室 1、2、3	位于 3F 实验室的南侧，用于堆放一些淘汰的设备。面积均为 13m ² 。	新建
	环保工程	废水处理设施	项目生产废水主要为物理检测实验搅拌设备清洗废水、砂石冲洗废水、物理检测实验管材检验仪器冷却废水、物理检测实验浸泡废水、化学检测试验废液和实验室化学检测仪器清洗废水。 其中化学检测试验废液和化学检测仪器清洗废水均纳入危险废物管理，交由资质单位处理； 物理检测实验搅拌设备清洗废水、砂石冲洗废水和物理检测实验浸泡废水经各自水池沉淀处理后（处理规模均为 1m ³ /d，总处理规模为 3m ³ /d）与物理检测实验管材检验仪器冷却废水一起，同生活污水一并排入厂房配套生化池处理。	新建+依托
			项目生活污水依托厂房配套生化池处理，处理后的废水在经市政污水管网，排入茶园污水处理厂进行深度处理。	依托
		废气处理设施	1、化学检测产生的酸性废气和有机废气：通过通风橱和集气罩收集（风量为 2000m ³ /h）后，再由高度为 15m 的 1#排气筒引至屋顶排放。	新建
			2、燃烧废气：通过燃烧设备自带烟道收集（风量为 3700m ³ /h）后，再由高度为 15m 的 1#排气筒引至屋顶排放。	
			4、项目切割粉尘产生量较小，通过样品室换风系统无组织排放。	
		固废处置设施	1、一般工业固废：在大楼 1F 外北侧设置一般工业固废堆存	新建

			<p>区，面积 45m²，堆存区地面需作硬化处理，并在上方加盖雨棚。一般固废统一收集后，优先外售建设单位作为回填材料，或者按照建筑垃圾进行填埋处理，运至政府指定的建筑垃圾堆放场。</p> <p>2、危险固废：在 3F 实验室南侧化分室 2 中西北角设置危险废物暂存区，面积约 3m²，地面设置围堰，并对围堰及地面进行防腐防渗处理，废液桶底部设置托盘，危险废物定期交给有资质单位处理。</p>	
	环境风险防范措施	<p>1、危废暂存间地面须进行硬化、防渗、防腐处理，且为相对独立区，设置围堰、转移空桶等，并由专人统一管理，建立日常原料保管、使用制度、规范管理和操作规程。化学品使用过程中不得随意抛洒，对危险废物应分开收集暂存于危废暂存区，统一交给有资质单位处置。</p> <p>2、易燃易爆化学品应设置在专用的防爆柜中，并张贴“禁止吸烟和使用明火”告示牌，位置应尽量远离人员频繁出入处和紧急出口，储存区应配备灭火器、干砂等应急消防设施。</p> <p>3、风险防范措施与风险管理的关键是要避免发生事故，因而必须建立必要的安全生产规章制度和措施，保证生产的正常、安全。</p> <p>4、建议企业建立健全的各级管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。对过时的安全管理制度、岗位安全操作规程和作业安全规程，按相关的法律、法规有关规定予以补充和完善，持续改进。严格执行安全监督检查制度</p> <p>5、认真做好安全检查记录，对发现的异常情况、安全隐患必须及时报告并在符合安全条件的情况下立即整改。</p>	新建	
	土壤及地下水污染防治措施	<p>1、危险废物储存于危废暂存区，危废暂存区四周设置不低于 15cm 的围堰，并按要求采取防渗措施，在装有检测废液和化学检测仪器清洗废水的桶下设置托盘，考虑单桶最大的储存容积泄漏（约 50L/桶），其储存区域托盘或围堰有效容积不小于 50L。</p> <p>2、工作人员应加强对药品室试剂柜及危废暂存区地面的日常，发现泄漏，即时处理。</p>	新建	

2.2.4 原辅材料及能源消耗

拟建项目建成运营后，消耗的原辅材料主要为送检方提供的样品和化学检测项目涉及的化学试剂等，主要原辅材料及能源动力消耗量详见表 2.2-3。拟建项目使用的原辅材料及能源符合清洁生产要求。

表 2.2-3 主要原辅材料消耗情况

序号	原辅材料名称	形态	年消耗量	包装规格	最大储存量	储存位置	理化性质
一、主要原料							
1	水泥	固态	5t	/	0.5t	收样室	粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。
2	挤塑板	固态	800 块	/	40 块		挤塑板是经有特殊工艺连续挤出发泡成型的材料，其表面形成的硬膜均匀平整，内部完全闭孔发泡连续均匀，呈蜂窝状结构，因此具有高抗压，轻质，不吸水，不透气耐磨，不降解的特性。
3	岩棉制品	固态	2500 块	/	50 块		岩棉板又称岩棉保温装饰板，是以玄武岩为主要原材料，经高温熔融加工而成的无机纤维板，1981 年 6 月量试成功岩棉板是一种新型的保温、隔燃、吸声材料。 岩棉板是经过高温融熔加工成的人工无机纤维，具有质量轻、导热系数小、吸热、不燃的特点，初始研制在建筑中是常见的应用类型多用于工业建筑应符合《建筑绝热材料的应用类型和基本要求》的规定。
4	门	固态	200 块	/	10 块		/
5	窗	固态	300 块	/	15 块		/
6	耐碱网格布	固态	600 卷	/	20 卷		网格布是以中碱或无碱玻璃纤维纱织造，经耐碱高分子乳液涂覆的玻璃纤维。网格的应用更多的是和广告行业挂钩，所涉及到的地方基本是用于高楼墙体的广告宣传。 由于网格布的特殊材料特性，比一般的普通布更结实更耐用，因为它强度高、耐碱性好
7	钢丝网	固态	600 卷	/	20 卷		/
8	锚栓	固态	5000 个	/	100 个		/
9	胶粘剂	固态	1.5t	/	0.1t		是一种具有很好粘合性能的物质。通过粘附力和内聚力由表面粘合而起连接物体的作用。
10	抹面胶浆	固态	100kg	/	10kg		是一种抗裂无机干粉抹面胶浆，用于外墙外保温体系中埋设玻璃纤维网格布，并形成防护面层。它具有环保绿色、粘结性好，耐候性好，并具有强度却不开裂，适用于外保温面层及防裂工程的抹面。
11	砌体	固态	0.5t	/	0.1t		/

12	混凝土	固态	2.5t	/	0.5t	/
13	金属脚手架	固态	120 个	/	10 个	/
14	钢管	固态	1t	/	0.1t	/
15	建筑用钢材	固态	1t	/	0.1t	/
16	安全带	固态	300 条	/	20 条	/
17	安全网	固态	250 张	/	20 张	/
18	安全帽	固态	250 个	/	50 个	/
19	建筑用砂	固态	1t	/	0.05	/
20	建筑用卵、碎石	固态	2t	/	0.1t	/
21	轻集料	固态	0.5t	/	0.005t	是由破碎的废旧聚氨酯颗粒与无机胶凝材料复合而成（单组份），在施工现场加水混合搅拌即可。
22	粉煤灰（矿物掺合料）	固态	0.5t	/	0.005t	粉煤灰一般指飞灰。由燃料（主要是煤）燃烧过程中排出的微小灰粒。其粒径一般在 1~100μm 之间。又称粉煤灰或烟灰。由燃料燃烧所产生烟气灰分中的细微固体颗粒物。如燃煤电厂从烟道气体中收集的细灰。飞灰是煤粉进入 1300~1500℃的炉膛后，在悬浮燃烧条件下经受热面吸热后冷却而形成的。由于表面张力作用，飞灰大部分呈球状，表面光滑，微孔较小。一部分因在熔融状态下互相碰撞而粘连，成为表面粗糙、棱角较多的蜂窝状组合粒子。
23	砌墙砖	固态	3t	/	0.5t	/
24	砌块	固态	2t	/	0.2t	/
25	防水卷材	固态	300 卷	/	15 卷	主要是用于建筑墙体、屋面、以及隧道、公路、垃圾填埋场等处，起到抵御外界雨水、地下水渗漏的一种可卷曲成卷状的柔性建材产品，作为工程基础与建筑物之间无渗漏连接，是整个工程防水的第一道屏障，对整个工程起着至关重要的作用。 产品主要有沥青防水卷材和分子防水卷材。拟建项目主要为分子防水卷材。
26	防水涂料	固态	0.3t	/	0.05t	是以纯丙烯酸聚合物乳液为基料，加入其他添加剂而制得的单组份水乳型防水涂料。防水涂料经固化后形成的防水薄膜具有一定的延伸性、弹塑性、抗裂性、抗渗性及耐候性，能起到防水、防渗和保护作用。 主项目主要检测聚合物水泥基防水涂料，它由多种水性聚合物合成的乳液与掺

						有各种添加剂的优质水泥组成，聚合物（树脂）的柔性与水泥的刚性结为一体，使得它在抗渗性与稳定性方面表现优异。它的优点是施工方便、综合造价低，工期短，且无毒环保。因此，聚合物水泥基已经成为防水涂料市场的主角。
27	天然石材	固态	0.5t	/	0.005t	/
28	岩石	固态	0.2t	/	0.002t	/
29	土工	固态	0.1t	/	0.002t	/
30	照明系统	固态	600 个	/	50 个	/
31	砌筑石材	固态	0.2t	/	0.005t	/
32	土工合成材料	固态	0.1t	/	0.005t	/
33	电线、电缆	固态	50 卷	/	5 卷	/
34	管材及管件	固态	0.1t	/	0.001	/
35	柔性耐水腻子、腻子	固态	0.5t	/	0.05t	由优质水泥、填料、合成聚合物和精选添加剂等配制而成，按腻子的柔性和防水性能的不同，分为普通型外墙腻子、柔性抗裂腻子、柔性型外墙腻子和防水型外墙腻子。使用时加入 30%的水搅拌均匀即可。
36	聚酯纤维棉	固态	50 张	/	10 张	俗称“涤纶”。是由有机二元酸和二元醇缩聚而成的聚酯经纺丝所得的合成纤维，简称 PET 纤维，属于高分子化合物。于 1941 年发明，是当前合成纤维的第一大品种。聚酯纤维最大的优点是抗皱性和保形性很好，具有较高的强度与弹性恢复能力。其坚牢耐用、抗皱免烫、不粘毛。
37	钢筋焊接接头	固态	100 个	/	10 个	/
38	钢筋机械连接接头	固态	100 个	/	10 个	/
39	建筑砂浆	固态	0.5t	/	0.01t	/
40	混凝土预制构件	固态	1.5	/	0.05t	/
41	保温砂浆	固态	1t	/	0.01t	/
42	界面砂浆、抹面胶浆	固态	1t	/	0.01t	/
43	抗裂砂浆	固态	1t	/	0.01t	/

44	胶粘剂	固态	0.5t	/	0.01t		/
45	面砖勾缝料	固态	0.5t	/	0.01t		/
46	锚栓及锚固件	固态	2t	/	0.2t		/
47	弹性底涂料	固态	0.5t	/	0.01t		/
48	全轻混凝土	固态	1t	/	0.01t		/
49	泡沫混凝土	固态	1t	/	0.01t		/
50	难燃型膨胀聚苯板	固态	100 块	/	10 块		/
51	难燃型挤塑聚苯板	固态	100 块	/	10 块		/
52	室内空气	气态	200 个	10L/个	20 个		/
53	饮用水	液态	0.5t	500mL/瓶	0.01t		/
二、化学性检测试剂							
1	无水乙醇	液体	5L	500mL/瓶	3 瓶	药品室	是指纯度较高的乙醇水溶液。
2	氢氟酸	液体	5L	500mL/瓶	2 瓶		是氟化氢气体的水溶液，清澈，无色、发烟的腐蚀性液体，有剧烈刺激性气味。氢氟酸是一种弱酸，具有极强的腐蚀性，能强烈地腐蚀金属、玻璃和含硅的物体。如吸入蒸气或接触皮肤会造成难以治愈的灼伤。实验室一般用萤石（主要成分为氟化钙）和浓硫酸来制取，需要密封在塑料瓶中，并保存于阴凉处。
3	冰醋酸	液体	1L	500mL/瓶	2 瓶		无色透明液体，有刺激性气味无色透明液体，有刺激性气味。能溶于水、乙醇、乙醚、四氯化碳及甘油等有机溶剂
4	三乙醇胺溶液	液体	500mL	500mL/瓶	1 瓶		无色至淡黄色透明粘稠液体，微有氨味，低温时成为无色至淡黄色立方晶系晶体。露置于空气中时颜色渐渐变深。易溶于水、乙醇、丙酮、甘油及乙二醇等，微溶于苯、乙醚及四氯化碳等，在非极性溶剂中几乎不溶解。
5	氨水	液体	2L	500mL	2 瓶		别名氢氧化铵、氨溶液[含氨>10%～≤35%]，无色透明液体，有强烈的刺激性臭

				/瓶		味，性状稳定，溶于水和醇。危险特性：易分解放出氨气，温度越高，分解速度越快，可形成爆炸性气氛。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。燃烧（分解）产物：氨气。
6	高氯酸	液体	500mL	500mL/瓶	1 瓶	是无色透明的发烟液体。高氯酸在无机含氧酸中酸性最强。可助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。
7	盐酸	液体	1L	500mL/瓶	2 瓶	无色透明的液体，有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性。
8	硫酸	液体	1L	500mL/瓶	2 瓶	是一种最活泼的二元无机强酸，能和绝大多数金属发生反应。高浓度的硫酸有强烈吸水性，与水混合时，亦会放出大量热能，具有强烈的腐蚀性和氧化性。
9	高锰酸钾	固体	500g	500g/瓶	1 瓶	是一种强氧化剂，为黑紫色、细长的棱形结晶或颗粒，带蓝色的金属光泽，无臭，与某些有机物或易氧化物接触，易发生爆炸，溶于水、碱液，微溶于甲醇、丙酮、硫酸，分子式为 KMnO_4 ，分子量为 158.034。熔点为 240°C ，但接触易燃材料可能引起火灾。
10	硝酸	液体	5L	500mL/瓶	6 瓶	无色透明液体，有窒息性刺激气味。一种具有强氧化性、腐蚀性的一元无机强酸，其水溶液俗称硝镪水或氨氮水。
11	过氧化氢	液体	500mL	500mL/瓶	1 瓶	是一种无机化合物，化学式为 H_2O_2 。纯过氧化氢是淡蓝色的黏稠液体，可任意比例与水混溶，是一种强氧化剂，水溶液俗称双氧水，为无色透明液体。
12	硫酸肼	固体	100g	100g/瓶	1 瓶	无色无味鳞状结晶或斜方结晶。微溶于冷水，易溶于热水，水溶液呈酸性。不溶于醇。在空气中稳定，不易吸湿。为强还原剂。不可与碱类、氧化剂共存。有毒，有致癌性。
13	六次甲基四胺	固体	1kg	500g/瓶	2 瓶	白色结晶性粉末，溶于水、乙醇、氯仿、四氯化碳，不溶于乙醚、石油醚、芳烃。
14	二甲酚橙	固体	30g	5g/瓶	2 瓶	红棕色结晶性粉末，熔点 210°C 。易吸湿。易溶于水，不溶于无水乙醇。 210°C 分解。
15	酚酞	固体	150g	25g/瓶	6 瓶	白色至微黄色结晶性粉末，无味，在空气中稳定。1g 溶于 12mL 乙醇、约 100mL 乙醚，溶于稀碱溶液呈深红色，极微溶于氯仿，几乎不溶于水。酚酞在酸性和中性溶液中为无色，在碱性溶液中为紫红色，极强酸性溶液中为橙色，极强碱性溶液中无色。当加热到分解就散发出刺鼻的烟雾和刺激性烟雾。
16	二安替比林甲烷	固体	75g	25g/瓶	2 瓶	白色片状结晶，熔点 179°C 。不溶于水、醚和碱，溶于酸、乙醇和三氯甲烷。
17	亚硝基铁	固体	50g	25g/瓶	2 瓶	深红色无味晶体，易溶于水，微溶于醇。

	氰化钠					
18	高碘酸钾	固体	100g	100g/瓶	1 瓶	无色结晶或白色粉末，熔点 582℃。溶于热水，微溶于冷水和氢氧化钾溶液，不溶于乙醇，在水溶液中有强氧化性。
19	盐酸羟胺	固体	500g	25g/瓶	12 瓶	无色结晶，熔点 152℃（分解）。溶于热水、醇、丙三醇，不溶于醚。吸湿性强，受潮高于 151℃则分解。
20	1, 10-菲啰啉	固体	25g	5g/瓶	2 瓶	又称邻二氮菲，固体呈白色晶体，溶于水形成浅黄至黄色溶液。用水重结晶时，含一分子结晶水。邻菲罗啉水合物为白色晶体。用苯重结晶时，不含结晶水，熔点 98~100℃（117℃）。沸点 360℃以上。溶于乙醇、苯、丙酮，不溶于石油醚。
21	钙黄绿素	固体	50g	10g/瓶	2 瓶	亮黄色粉末，溶于乙醇和碱，微溶于水；其钠盐为橙红色结晶，溶于水，呈黄色而有绿色荧光，不溶于无水乙醇和乙醚。熔点大于 300℃。
22	酸性铬兰 K	固体	50g	10g/瓶	1 瓶	棕红色或暗红色粉末；溶于水和乙醇，水溶液呈玫瑰红色，在碱性溶液中呈灰蓝色。
23	萘酚绿 B	固体	125g	25g/瓶	1 瓶	深绿色粉末，溶于水呈黄绿色溶液，长期存放分解；最大吸收波长 714nm；
24	淀粉指示剂	液体	500mL	500mL/瓶	1 瓶	淀粉指示剂，是将可溶性淀粉溶解，加入沸水中形成的一种液体，是滴定中碘量法使用的专属指示剂。
25	抗坏血酸	液体	500mL	500mL/瓶	1 瓶	一般指维生素 C，又称维他命 C，是一种多羟基化合物，化学式为 C ₆ H ₈ O ₆ 。结构类似葡萄糖，其分子中第 2 及第 3 位上两个相邻的烯醇式羟基极易解离而释出 H ⁺ ，故具有酸的性质，又称 L-抗坏血酸。
26	硝酸银	液体	1L	500mL/瓶	2 瓶	是一种无色晶体，化学式为 AgNO ₃ ，易溶于水，溶于乙醚和甘油，微溶于无水乙醇，几乎不溶于浓硝酸。其水溶液呈弱酸性。硝酸银溶液由于含有大量银离子，故氧化性较强，并有一定腐蚀性，医学上用于腐蚀增生的肉芽组织，稀溶液用于眼部感染的杀菌剂。熔化后为浅黄色液体，固化后仍为白色。纯硝酸银对光稳定，但由于一般的产品纯度不够，其水溶液和固体常被保存在棕色试剂瓶中。
27	AHMT	液体	100mL	100mL/瓶	1 瓶	4-氨基-3-联氮-5-巯基-1, 2, 4-三氮杂茂（AHMT），又称 4-氨基-3-胍基-5-巯基-1, 2, 4-三唑。白色粉末，熔点为 228~230℃（分解）
28	次氯酸钠	液体	1.5L	500mL/瓶	1 瓶	白色粉末，有似氯气的气味。溶于水呈微黄色水溶液。常用作漂白剂。
29	硫代硫酸钠	液体	500mL	500mL/瓶	1 瓶	又名次亚硫酸钠、大苏打、海波，是常见的硫代硫酸盐，化学式为 Na ₂ S ₂ O ₃ 。无色或白色结晶性粉末，溶于水和松节油，难溶于乙醇。

30	氯化羟胺	液体	500mL	500mL/瓶	1 瓶	又名氢氯羟胺，羟基氯化铵，盐酸胍，羟基氯化胺。无色结晶，易受潮并逐渐分解，能溶于水、醇、丙三醇，不溶于醚。
31	福尔马肼浑浊液	液体	100mL	100mL/瓶	1 瓶	用于测量浊度的标准溶液。为乌洛托品溶液和硫酸肼溶液等量混合的溶液。乌洛托品也称六亚甲基四胺，分子式为 $C_6H_{12}N_4$ ，是一种有机化合物。白色结晶性粉末，溶于水、乙醇、氯仿、四氯化碳，不溶于乙醚、石油醚、芳烃。硫酸肼是联氨与硫酸生成的盐类，分子式 $N_2H_4 \cdot H_2SO_4$ 。它无色无味鳞状结晶或斜方结晶。微溶于冷水，易溶于热水，水溶液呈酸性。不溶于醇。在空气中稳定，不易吸湿。为强还原剂。不可与碱类、氧化剂共存。有毒，有致癌性。
32	酚试剂	固体	1g	1g/瓶	1 瓶	白色至浅灰色粉末。熔点 $270-274^{\circ}C$ 。是利用光度法测定脂肪醛（aliphatic aldehydes）的试剂；测定粘多糖（glycosaminoglycans）中的己糖胺（hexosamines），光度测定环境样品中的痕量硒。空气中的甲醛与酚试剂反应生成嗪，嗪在酸性溶液中被高铁离子氧化形成蓝绿色化合物。根据颜色深浅，比色定量。
33	三氧化二铝标液	液体	100mL	100mL/瓶	1 瓶	三氧化二铝又称氧化铝。白色无定形粉末，用作分析试剂、吸附剂等。
34	碘化钾	固体	500g	500g/瓶	1 瓶	为无色或白色晶体，无臭，有浓苦咸味。密度 $3.13g/cm^3$ ，熔点 $618^{\circ}C$ ，沸点 $1345^{\circ}C$ ，易溶于水和乙醇。水溶液见光变暗，并游离出碘。
35	磷酸二氢胺	固体	500g	500g/瓶	1 瓶	白色结晶性粉末。在空气中稳定。微溶于乙醇，不溶于丙酮。水溶液呈酸性。常温下（ $20^{\circ}C$ ）在水中的溶解度为 $37.4g$ 。相对密度 1.80 。熔点 $180^{\circ}C$ 。
36	硝酸镁	固体	500g	500g/瓶	1 瓶	无色单斜结晶或白色结晶。易溶于热水，溶于冷水、甲醇、乙醇、液氨。其水溶液呈中性。可用作浓硝酸的脱水剂，催化剂和小麦灰化剂及催化剂等。
37	硫酸亚铁铵	固体	500g	500g/瓶	1 瓶	浅蓝绿色结晶或粉末。对光敏感。在空气中逐渐风化及氧化。能溶于水，几乎不溶于乙醇。相对密度（ d_{20}^{25} ） 1.86 。在空气中比硫酸亚铁稳定，有还原性。低毒，半数致死量（大鼠，经口） $3250mg/kg$ 。有刺激性。
38	DL-酒石酸	固体	500g	500g/瓶	1 瓶	无色结晶或白色结晶粉末，无臭、有酸味，在空气中稳定。在水中的溶解性较大，并且可溶于甲醇、乙醇、甘油等极性溶剂当中，微溶于乙醚，部分溶于氯仿。
39	溴化钾	固体	500g	500g/瓶	1 瓶	无色结晶或白色粉末，有强烈咸味，见光色变黄，稍有吸湿性。
40	氯化钠	固体	2kg	500g/瓶	1 瓶	无色立方结晶或细小结晶粉末，味咸。外观是白色晶体状，其来源主要是海水，是食盐的主要成分。易溶于水、甘油，微溶于乙醇（酒精）、液氨；不溶于浓盐酸。

41	碳酸氢钠	固体	1kg	500g/ 瓶	2 瓶	白色结晶性粉末，无臭，味碱，易溶于水。在潮湿空气或热空气中即缓慢分解，产生二氧化碳，加热至 270℃完全分解。遇酸则强烈分解即产生二氧化碳。
42	溴酸钾	固体	500g	500g/ 瓶	1 瓶	白色或无色三方晶系结晶或颗粒。熔点 434℃，溶于水，不溶于丙酮，微溶于乙醇。
43	二水合氯化亚锡	固体	500g	500g/ 瓶	1 瓶	无色或白色单斜晶系结晶。熔点 37.7℃相对密度 2.710 溶解性溶于醇、乙醚、丙酮、冰醋酸中。
44	三水乙酸钠	固体	500g	500g/ 瓶	1 瓶	白色或类白色结晶。溶于水和乙醚，微溶于乙醇。
45	无水乙酸钠	固体	500g	500g/ 瓶	1 瓶	白色粉末，有吸湿性，易溶于水，溶于乙醇。
46	偏重亚硫酸钠	固体	500g	500g/ 瓶	1 瓶	偏重亚硫酸钠一般指焦亚硫酸钠。是一种无机化合物，为白色或黄色结晶，带有强烈的刺激性气味，溶于水，水溶液呈酸性，与强酸接触则放出二氧化硫并生成相应的盐类。久置空气中，则氧化成硫酸钠，故焦亚硫酸钠不能久存。
47	二水氟化钾	固体	500g	500g/ 瓶	1 瓶	别名：二水合氟化钾，氟化钾二水合物。用作银焊的助熔剂、冶金加工的助熔剂。
48	无水磷酸二氢钾	固体	500g	500g/ 瓶	1 瓶	无色结晶或白色颗粒状粉末。有潮解性。加热至 400℃时熔化而成透明的液体，冷却后固化为不透明的玻璃状偏磷酸钾。在空气中稳定，溶于水，不溶于乙醇。
49	乙酸铵	固体	500g	500g/ 瓶	1 瓶	一种有乙酸气味的白色晶体，可作为分析试剂和肉类防腐剂。其具有吸水性，易潮解。溶于水、乙醇和甘油，不溶于丙酮。
50	水杨酸	固体	500g	500g/ 瓶	1 瓶	白色的结晶粉状物，熔点是 158~161℃。易溶于乙醇、乙醚、氯仿，微溶于水，在沸水中溶解。
51	二水乙酸锌	固体	500g	500g/ 瓶	1 瓶	无色片状结晶或白色粉末，有珍珠光泽，微带醋酸气味及涩味，可用醋酸重结晶。
52	邻苯二甲酸氢钾	固体	500g	500g/ 瓶	1 瓶	白色结晶粉末，在空气中稳定，能溶于水，微溶于醇，用作 pH 测定的缓冲剂、分析基准物质。
53	二水合柠檬酸钠	固体	500g	500g/ 瓶	1 瓶	由柠檬酸经氢氧化钠或碳酸氢钠中和而得。分子式为 Na ₃ C ₆ H ₅ O ₇ ·2H ₂ O。常温时在空气中稳定，加热至 150℃时失去结晶水，继续加热则分解。不溶于乙醇，易溶于水，5%的水溶液 pH 值为 7.6~8.6。易溶于水和甘油，微溶于乙醇、乙醚。
54	硝酸钾	固体	500g	500g/ 瓶	1 瓶	无色透明斜方晶体或菱形晶体或白色粉末，无臭、无毒，有咸味和清凉感。在空气中吸湿微小，不易结块，易溶于水，能溶于液氨和甘油，不溶于无水乙醇

						和乙醚。
55	抗坏血酸	固体	300g	100g/ 瓶	3 瓶	一般指维生素 C，又称维他命 C，是一种多羟基化合物，化学式为 C ₆ H ₈ O ₆ 。结构类似葡萄糖。为白色结晶或结晶性粉末，无臭，味酸，久置色渐变微黄。在水中易溶，呈酸性，在乙醇中略溶，在三氯甲烷或乙醚中不溶。
56	焦硫酸钾	固体	1kg	500g/ 瓶	1 瓶	无色结晶或熔块状。有吸湿性。易溶于水，水溶液呈强酸性。相对密度 2.28。熔点约 325℃。用于化学分析用酸性熔剂。钢铁分析作电解金属的夹杂剂。
57	氢氧化钾	固体	4kg	500g/ 瓶	2 瓶	白色斜方结晶，工业品为白色或淡灰色的块状或棒状。易溶于水，溶解时放出大量溶解热，溶于乙醇，微溶于醚。易潮解，有极强的吸水性。
58	氯化钾	固体	4kg	500g/ 瓶	1 瓶	白色晶体，味极咸，无臭无毒性。易溶于水、醚、甘油及碱类，微溶于乙醇，但不溶于无水乙醇，有吸湿性，易结块；在水中的溶解度随温度的升高而迅速地增加，与钠盐常起复分解作用而生成新的钾盐。
59	乙二胺四乙酸二钠	固体	1kg	500g/ 瓶	2 瓶	无味无臭或微咸的白色或乳白色结晶或颗粒状粉末，无臭、无味。它能溶于水，极难溶于乙醇。它是一种重要的螯合剂，能螯合溶液中的金属离子。防止金属引起的变色、变质、变浊和维生素 C 的氧化损失，还能提高油脂的抗氧化性（油脂中的微量金属如铁、铜等有促进油脂氧化的作用）。低毒，溶于水，5%的水溶液 pH 值为 4~6。呈酸性。难溶于醇。
60	氢氧化钠	固体	3kg	500g/ 瓶	4 瓶	也称苛性钠、烧碱、固碱、火碱、苛性苏打。具有强碱性和有很强的吸湿性。易溶于水，溶解时放热，水溶液呈碱性，有滑腻感；腐蚀性极强，对纤维、皮肤、玻璃、陶瓷等有腐蚀作用。与金属铝和锌、非金属硼和硅等反应放出氢；与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应；与酸类起中和作用而生成盐和水。
61	无水碳酸钠	固体	500g	500g/ 瓶	1 瓶	又叫纯碱，但分类属于盐，不属于碱。国际贸易中又名苏打或碱灰。常温下为白色无气味的粉末或颗粒。有吸水性，易溶于水和甘油，微溶于无水乙醇，难溶于丙醇。
62	氯化锶	固体	500g	500g/ 瓶	1 瓶	无色立方晶体。易溶于水，微溶于乙醇、丙酮，不溶于四氯化碳、液氨。在空气中易潮解。
63	氯化钠	固体	2kg	500g/ 瓶	2 瓶	无色立方结晶或细小结晶粉末，味咸。外观是白色晶体状，其来源主要是海水，是食盐的主要成分。易溶于水、甘油，微溶于乙醇（酒精）、液氨；不溶于浓盐酸。不纯的氯化钠在空气中有潮解性。稳定性比较好，其水溶液呈中性，
64	氯化钡	固体	500g	500g/ 瓶	1 瓶	白色的晶体，易溶于水，微溶于盐酸和硝酸，难溶于乙醇和乙醚，易吸湿，需密封保存，常用作分析试剂、脱水剂，制钡盐原料以及用于电子、仪表、冶金等工业。

三、能耗						
序号	名称	规格	年耗量	最大储存量	来源	备注
1	水	m ³	967	/	市政供给	/
2	电	万 kW.h	10	/	市政供给	/
3	丙烷	L	320	160	外购	40L/罐
4	氮气	L	28	8	外购	4L/罐
5	二氧化碳	L	40	8	外购	4L/罐

实验室试剂存放要求

药品室内只宜存放少量短期内需用的试剂，每个橱柜及操作台上同一种药剂不得存放超过3瓶，易燃易爆试剂应放在铁柜中。柜的顶部要有通风口，严禁在化分室内存放大量的瓶装易燃液体。对于一般试剂，如无机盐，应存放有序地放在试剂柜内，可按元素周期系类族，或按酸、碱、盐氧化物等分类存放。存放试剂时，要注意化学试剂的存放期限，某些试剂在存放过程中会逐渐变质，甚至形成危害物。在见光条件下，若接触空气可形成过氧化物，放置时间越久越危险。某些具有还原性的试剂，易被空气中氧所氧化变质。

化学试剂必须分类隔离存放，不能混放在一起，通常把试剂分成下面几类，分别存放。

易燃类：易燃类液体极易挥发成气体，遇明火即燃烧，通常把闪点在25℃以下的液体均列入易燃类。闪点在25℃以下的有乙醇等。这类试剂要求单独存放于阴凉通风处，理想存放温度为-4~4℃。闪点在25℃以下的试剂，存放最高室温不得超过30℃，特别要注意远离火源。

强腐蚀类：指对人体皮肤、黏膜、眼、呼吸道和物品等有极强腐蚀性的液体和固体（包括蒸气），如氢氧化钠等。存放处要求阴凉通风，并与其他药品隔离放置，应选用抗腐蚀性的材料，如耐酸水泥或耐酸陶瓷制成架子来放置这类药品，料架不宜过高，也不要放在高架架上，最好放在地面靠墙处，以保证存放安全。此类试剂要求存放室内温度不超过30℃，与易燃物、氧化剂均须隔离存放。料架用砖和水泥砌成，槽内铺消防砂。试剂置于砂中，加盖。

一般试剂分类存放于阴凉通风，温度低于 30℃的柜内即可。

2.2.5 主要生产设备

拟建项目采用国内先进的、成熟可靠的生产工艺，同时采用了先进的节能设备，所用设备均不属于《产业结构调整指导目录》（2019本）中涉及的淘汰落后生产设备，符合清洁生产要求。拟建项目主要设备清单详见表2.2-4。

表 2.2-4 主要实验设备清单

检测类别	实验设备名称	型号/规格	数量	单位	主要功能/用途
------	--------	-------	----	----	---------

物理 性 检 测	安全帽耐冲击、穿刺测试仪	A701-II	1	台	力学实验
	电热恒温培养箱	PS-3600A	1	台	样品养护箱
	综合力学性能测试仪	T210	1	台	力学实验
	安全帽下颏带强度、侧向刚性测试仪	A709-II	1	台	力学实验
	安全带、安全网综合测试仪	A511	1	台	力学实验
	冰柜	/	1	台	试件养护
	紫外线照射箱	A908-II	1	台	试件养护
	弯管机	/	1	台	力学实验
	雷氏夹测定仪	/	1	台	水泥安定性实验
	水泥胶砂搅拌机	JJ-5	1	台	搅拌砂浆
	水泥胶砂流动度测定仪	NLD-3	1	台	水泥流动度实验
	水泥细度负压筛析仪	FSY-150	1	台	水泥细度实验
	全自动比表面积测定仪	FBT-9A	1	台	水泥比表面积实验
	养护室温湿度自动控制仪	BYS-III 型	1	台	试件养护
	混凝土真空饱水机	KX-6	2	台	混凝土真空实验
	数显增力电动搅拌机	DJ1C-90S	1	台	水泥亚甲蓝实验
	万能材料试验机	WE-600B	1	台	力学实验
	钢筋反复弯曲试验机	CWJ-8 型	1	台	弯曲实验
	钢筋反向弯曲试验机	FXGW-40	1	台	钢筋弯曲实验
	连续式标点机	LB-40	1	台	钢筋标点
	全自动加压混凝土渗透仪	HP-4.0	1	台	混凝土抗渗实验
	单卧轴强制式混凝土搅拌机	HJW-30 60 型	1	台	混凝土搅拌
	混凝土磁力振动台	HCZT-1	1	台	混凝土试件成型
	坍落度筒	/	1	台	混凝土配合比坍落度实验
	混凝土贯入阻力仪	/	1	台	混凝土凝结时间实验
	石子筛	/	1	台	筛子
	震击式标准振摆仪	ZBSX-92A	1	台	对样品进行筛分
	电热恒温干燥箱	101-2A	2	台	养护箱
	电液式压力试验机	DYE-2000	1	台	力学试验机
	砂浆搅拌机	HX-15 型	1	台	砂浆搅拌
	砂浆稠度仪	SC-145	1	台	砂浆稠度
	微机控制拉力试验机	WDW-L5KN	1	台	力学实验
	低温试验箱	WD-40	1	台	养护箱
	电动防水卷材不透水仪	DTS-III 型	1	台	防水卷材不透水性实验
	防水卷材测厚仪	HD-10	1	台	卷材测厚度实验
	多功能电动脱模器	DTM-II	1	台	试件脱模使用
	数显式土壤液塑限测定仪	LP-100D	1	台	测定土壤液限和塑性
	多功能电动击实仪	LP-100D	1	台	测量土的含水量、干密度
	灌砂筒	Φ150mm	1	台	装标准砂
	照度计	TES-1339	2	台	测试灯的照明
	隔声检测仪	/	3	台	门窗、隔墙、楼板的隔声性能
	混凝土电通量智能测定仪	KX-6	2	台	混凝土抗氯离子渗透性

	混凝土碳化试验箱	TH-W	2	台	混凝土试件碳化程度
	混凝土硫酸盐干湿循环试验箱	LSY-200	6	台	混凝土抗硫酸盐侵蚀
	水泥净浆搅拌机	NJ-160A	2	台	搅拌
	低温柔度试验仪	WDS-II	1	台	防水卷材低温柔度实验
	和谐功率钳形表	/	2	台	测电流、电压
	防水卷材冲片机	WS-25	1	台	卷材制样机
	多功能钻孔取芯机	HZ-15F	1	台	钻芯机
	水泥胶砂振实台	ZS-15	1	台	试件成型
	全自动抗折抗压试验机	DYE-300	1	台	力学实验
	涂料耐洗刷测定仪	QFS 型	1	台	涂料洗刷实验
	直流电阻测试仪	SB2230	1	台	检测电线电缆阻值
	型材抗冲击试验仪	KCJ-3 型	1	台	力学实验
	涂层落砂耐磨试验仪	LSM-2 型	1	台	测试有机涂层耐磨性
	收缩膨胀仪（加气混凝土干燥收缩仪）	SP-256	1	台	混凝土体积变化实验
	管材环刚度试验机	WDW-H50	1	台	力学实验
	落锤冲击试验机	LCCJ-1	1	台	力学实验
	锚杆拉力计	ML-300B	1	台	力学实验
	混凝土钻孔取芯机	HZ-20	1	台	钻芯
	涂层耐沾污试验仪	NZW 型	1	台	涂层耐沾性实验
	初期干燥抗裂试验仪	QKL	1	台	初期干燥抗裂性试验
	热变形维卡软化点温度	RV-300F	1	台	非金属温度软化实验
	电子式拉伸冲击试验机	XJL-50D	1	台	力学实验
	憎水性测定仪	SYL-C	3	台	材料憎水性实验
	干缩养护箱	LD-403	1	台	材料养护箱
	克利夫开口闪点试验器	SYD-3536	1	台	燃点闪点测定
	电子静水天平	DSJ-50002	1	台	称量
	密封式化验制样粉碎机	GJ-I	1	台	制样机
	高低温水浴锅	HWY-10	1	台	水循环
	保温材料切割机	BW-2	2	台	保温板制样机
	灌沙法密度测试仪	JW-3	1	台	测定原为土密度
	透水水泥混凝土路面透水系数试验装置	GBT25003-C1	3	台	路面砖透水系数
	微机控制万能材料试验机	WDW-50KN	1	台	力学试验
	腻子柔韧性测定仪	QTB	1	台	对腻子膜层脱落现象的判断
	砂浆保水率测定仪	XN-1	1	台	砂浆保留水的质量
	微机控制万能材料试验机	WDW-20KN	1	台	力学实验
	混凝土膨胀收缩仪	HSP-540	1	台	混凝土膨胀收缩实验
	低温循环水浴	TDHWY-30	1	台	自来水循环
	电子天平	/	5	台	称量
	大称量电子天平	JS30-01	1	台	称量
	高精度铆钉拉拔仪	LRMD-6S	2	台	力学实验
	电热鼓风干燥箱	101	3	台	试件养护箱
	波纹管内径测量仪	GBT9647-5	1	台	量尺寸

	金刚石钻孔机	Z1Z-KP01-120	3	台	钻芯
	CH-1 型矿物棉板测厚仪	CH-1	1	台	测厚度实验
	安全帽佩戴高度、垂直间距测量仪	A708-II	1	台	测距离试验
	维卡仪	GB	1	台	水泥凝结时间实验
	标准撞击器	AWA5560A	2	台	隔声撞击标准器
	恒流大气采样仪	BS-H2	1	台	空气采样仪
	恒温水域箱	/	1	台	自来水循环
	涂层测厚仪	Ceeb211	1	台	测厚度仪
	路面砖透水系数测试仪	LD-34	1	台	路面砖透水实验
	导热系数测定仪	DRCD-3030	7	台	保温板导热系数实验
	数显溢流水箱	CF-C	1	台	水循环
	便携式交直流电源	/	4	台	移动电源
	电液式万能试验机	WA-100B	1	台	力学实验
	电液式万能试验机	WA-1000B	1	台	力学实验
	熔体流动速率仪	XRL-400 系列	1	台	管材实验
	简支梁摆锤冲击试验机	JC-50D	1	台	管材实验
	建筑门窗保温性试验机	MWJ-1818	1	台	门窗实验
	LXJ2421 智能型门窗力学性能试验机	LXJ2421	1	台	力学实验
	建筑门窗物理性能试验机	MJ3-C3-2424 型	1	台	门窗水密、气密、抗风压实验
	中空玻璃露点仪	LD-60P	1	台	玻璃露点实验
	数显表	0-50.8*0.01mm	7	台	位移
	建筑门窗角强度测定仪	JQD-20B	1	台	力学实验
	红外测温仪	GM320	1	台	测温度
	稳态热传递性质测定仪（防护热箱法）	WRCD-FH	1	台	砖导热实验
	哑铃制样机	HD-37 型	1	台	卷材制样机
	数显电热恒温鼓风干燥箱	101-2	1	台	养护箱
	铅笔硬度计	QHQ-A	1	台	涂料实验
	风压风速风量仪	KLH5000	1	台	烟道实验
	钢轮式耐磨试验机	GLM-200 型	1	台	路面砖实验
	建筑门窗现场气密性能测试仪	CX-1 型	1	台	门窗气密性实验
	灌砂筒	Φ200	1	台	装标准砂
	恒流供水器	TC-1 型	1	台	稳定供水
	万能角度尺	0-320°	1	台	量角度
	韦氏硬度计	W-20	1	台	测试材料硬度
	巴克霍尔兹	QHY	1	台	涂膜硬度实验
	光泽度计	WGG-60 型	1	台	光泽度实验
	钢筋连接残余变形引伸计	YZPS260-05B	1	台	测位移
	针形测厚仪	/	1	台	测厚度
	自动取芯机	SC-200	1	台	钻芯
	双端面磨平机	SCM-200	1	台	试件磨平
	自动岩石切割机	DQ-4	1	台	岩石切割

		电热恒温水浴锅	双列四孔	1	台	自来水循环
		涂层杯突试验机	QBJ	1	台	色漆清漆实验
		冷却循环水机	LK500	1	台	自来水循环
		便携式电子皂膜流量计	GL-102B 型	1	台	测流量
		电子静水天平	DSJ-5	1	台	称质量
		噪声分析仪	AWA6228+	3	台	环境噪声实验
		温湿度计	TAL-2 型	20	支	测温湿度
		低温弯折仪	DWZ-120	1	台	卷材低温弯折实验
		建筑玻璃可见光透射比/遮阳系数检测仪	TP-730	1	台	玻璃遮阳系数实验
		墙体材料当量导热系数测定仪	BWE500L	1	台	砖导热实验
		电子万能试验机	WDW20	1	台	力学实验
		中空玻璃稳态 U 值测定仪	IMZKU-800	1	台	玻璃传热实验
		标准光源箱	六光源	1	台	颜色对比实验
		反射率测定仪	C84-III 型	1	台	涂料、色漆对比实验
		管材划线器	GCH-7 型	1	台	管材画线
	化学 性检 测	高温炉	0-1000	2	台	化分用、烧铁板子
		紫外/分光光度计	UV752	1	台	化分分析实验
		万用电炉	/	1	台	烧化学溶液
		电热套	/	1	台	烧化学溶液
		解吸管活化装置	TDS-3410A 型	1	台	化分分析实验
		原子吸收分光光度计	WFX-130A	1	台	化分分析实验
		自动二次热解吸仪	ATDS-3400B	1	台	化学分析实验
		精密浊度仪	WGZ-2000 型	1	台	化学分析仪器
		气相色谱仪	GC9790II	1	台	化分分析实验
	燃烧 性检 测	垂直法阻燃性能测试仪	M601	1	台	燃烧实验
		阻燃性能测试仪	A706	1	台	燃烧实验
		建筑材料燃烧热值试验仪	RZ	1	台	燃烧实验
		建材不燃性试验炉	BR	2	台	燃烧实验
		建材制品单体燃烧试验装置	DT	2	台	燃烧实验
		氧指数测试仪	YZS	1	台	燃烧实验
		建材可燃性试验箱	JCKR	1	台	燃烧实验
		建材制品单体燃烧试验	DT	1	台	燃烧实验
	放射性 检测	低本底多道γ能谱仪	PGS-6000	1	台	放射性检测
	现场 检测	路面构造深度测定仪	PS-1	1	台	表征路面粗糙度
		公路连续式路面平整度仪	LXBP-5	1	台	路面平整度实验
		路面弯沉仪	5.4m	1	台	路面弯沉实验
		CCTV 管道内窥视频检测系统	X5-HT	3	台	测管道是否堵塞、破损
		路面材料强度试验仪	LD-127	1	台	公路路基材料实验
		公路工程质量检测尺（三米直尺）	3m	1	台	公路路面的平整度、倾斜度、水平度的检测
		潜望镜	X1-H4	1	台	测管道是否堵塞、破损
		数字式风速计	GM8901	1	台	测风速

	分体式风速计	AS836	1	台	测风速
--	--------	-------	---	---	-----

2.2.6 总平面布置

(1) 用地规模

拟建项目租用重庆通盛祺泰实业有限公司位于重庆市南岸区茶园新区玉马池工业园区77号的标准厂房用于经营实验室检测服务项目。项目所在地重庆经济技术开发区拓展区H标准分区，四周均为已开发的园区工业用地。拟建项目占地面积2236.92m²，建筑面积2236.92m²。

(2) 总平面布置及合理性分析

拟建项目租用大楼为三层建筑，其中实验室位于3F，前台位于1F北侧。3F实验室设1个出入口，位于实验室北侧。实验室北侧从西向东布置为办公室、总经理室、财务室、会议室、资料室、卫生间和现场设备室；实验室中部从西向东布置为门窗物理性能室、单体燃烧性能测试区、门窗保温室、收样室、门窗隔声室、化分室1、燃烧室、运营部、养护室、门窗玻璃室、导热室、恒定室、节能室3、节能室2、节能室1和墙体室；实验室南侧从西向东布置为化分室2、天平室、药品室、杂物室3、杂物室2、管材室、电线电缆室、杂物室1、放射室和安防室。

大楼西侧外均为一层建筑，由北向南依次布置有一般固废暂存区、力学实验室1、力学实验室2、混凝土养护室1、混凝土养护室2、混凝土搅拌室、混凝土养护室3和烘箱室。

在项目的设计过程中，综合考虑了环境、建筑的朝向及使用的经济性，平面布局上做好了功能分区，项目平面布置是合理的。

厂区总平面布置详见附图2。

2.2.7 水平衡

1、物理检测实验搅拌用水

根据建设单位提供的资料，项目水泥、混凝土、砂浆、腻子等建筑材料在制样过程中涉及自来水搅拌，用水量约为0.1m³/d，25m³/a，搅拌完毕，静置定型，故此过程中无废水产生。

2、物理检测实验搅拌设备清洗用水

	<p>搅拌完成后需对搅拌设备进行清洗，根据建设单位提供的资料，搅拌设备清洗用水量约为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$，$72\text{m}^3/\text{a}$，产污系数按照 0.9 计，则项目物理实验搅拌设备清洗废水产生量约为 $0.18\text{m}^3/\text{d}$，$64.8\text{m}^3/\text{a}$。</p> <p>3、砂石冲洗用水</p> <p>拟建项目土工集料室砂石泥块含量、含泥量的测定时需对原料进行清洗，根据建设单位提供的资料，砂石清洗水池容量约为 1m^3，盛水量约为 0.8m^3。用水量约为 $0.8\text{m}^3/\text{月}$，$9.6\text{m}^3/\text{a}$，水池里面的水循环使用，每隔 1 个月排一次，中途不补充新鲜水。砂石冲洗废水排污系数按 0.8 计，则项目砂石冲洗废水排放量为 $0.64\text{m}^3/\text{次}$，$7.68\text{m}^3/\text{a}$。</p> <p>4、物理检测实验管材检验仪器冷却用水</p> <p>拟建项目管材、管件软化点温度测定实验完成后，在做下一组实验之前需要对热变形维卡软化点温度测定仪进行降温冷却。冷却水为边进边出，直至设备完全冷却为止，不循环使用。根据建设单位提供的资料，冷却水用量约为 $0.001\text{m}^3/\text{组}$，一天最多做 10 组，年工作天数为 100 天。则用水量约为 $0.01\text{m}^3/\text{d}$，$1\text{m}^3/\text{a}$，排污系数按 0.9 计，则项目砂石冲洗废水排放量为 $0.009\text{m}^3/\text{d}$，$0.9\text{m}^3/\text{a}$。</p> <p>5、物理检测实验浸泡用水</p> <p>拟建项目对建筑砂石、砌块等的吸水率、吸水量测定时需对原料进行浸泡，根据建设单位提供的资料，浸泡水池容量约为 1m^3，盛水量约为 0.5m^3。水池里面的水循环使用，每隔 1 个月排一次，中途不补充新鲜水。砂石浸泡用水量约为 $0.5\text{m}^3/\text{月}$，$6\text{m}^3/\text{a}$。砂石浸泡废水排污系数按 0.7 计，则项目物理检测实验浸泡废水排放量为 $0.35\text{m}^3/\text{次}$，$4.2\text{m}^3/\text{a}$。</p> <p>6、实验室化学检测用水</p> <p>根据建设单位提供资料，项目实验用水主要为溶剂配置和样品处理，实验用水均为外购纯水，用水量约 $1\text{L}/\text{d}$，$0.2\text{t}/\text{a}$。实验废水产生量按照全部用水量计，则项目实验废水产生量约为 $1\text{L}/\text{d}$，$0.2\text{t}/\text{a}$，项目实验废水同实验试剂一并纳入危险废物管理，经危废暂存间暂存定期交由资质单位处理。</p> <p>7、化学检测仪器清洗用水</p>
--	---

根据建设单位提供的资料，一般实验室使用过的器皿清洁至器皿不挂珠，约清洗 3~4 遍，化学性检测仪器清洗用水量约为 1L/d，0.2t/a，废水产生量按照仪器清洗全部用水量计，则项目化学检测仪器清洗废水产生量约为 1L/d，0.2t/a，化学检测仪器清洗废水同检测废液一并纳入危险废物管理，经危废暂存间暂存后定期交由资质单位处理。

8、生活用水

拟建项目不涉及食宿，劳动定员约 70 人，生活用水按照 50L/人.d 计算，则项目生活用水量为 3.5m³/d，875m³/a，产污系数按照 0.9 计，则项目生活污水产生量约为 3.15m³/d，787.5m³/a。

拟建项目用排水量情况见表2.2-5，水平衡见图2-1。

表 2.2-5 拟建项目用排水量情况见表

废水类别	序号	用水类别	规模	用水标准	日用水量 (m ³)	年用水量 (m ³)	日排水量 (m ³)	年排水量 (m ³)	备注
生产用水	一	物理检测实验搅拌用水	250d	0.1m ³ /d	0.1	25	0	0	蒸发损失
	二	物理检测实验搅拌设备清洗用水	250d	0.2m ³ /d	0.2	50	0.18	45	经清洗水池沉淀后，排入厂房配套生化池
	三	砂石冲洗用水	12 次/年	0.8m ³ /次	0.8	9.6	0.64	7.68	经冲洗水池沉淀后，排入厂房配套生化池
	四	物理检测实验管材检验仪器冷却用水	10 组/d, 100d	0.001m ³ /组	0.01	1	0.009	0.9	排入厂房配套生化池
	五	物理检测实验浸泡用水	12 次/年	0.5m ³ /次	0.5	6	0.35	4.2	经浸泡水池沉淀后，排入厂房配套生化池
	六	实验室化学检测用水	200d	1L/d	0.001	0.2	0	0	作危险废物处置
	七	化学检测仪器清洗用水	200d	1L/d	0.001	0.2	0	0	作危险废物处置
	小计				1.612	92	1.179	57.78	总用水量以新鲜用水量计，总排水量以排入生化池计
生活用水	一	员工办公、生活	70 人	50L/人.d	3.5	875	3.15	787.5	排至厂房配套生化池
	小计				3.5	875	3.15	787.5	/
合计					5.112	967	4.329	845.28	/
备注：拟建项目化分室化学性检测用水均为纯水。拟建项目不涉及纯水的制备，所用纯水均为外购。									

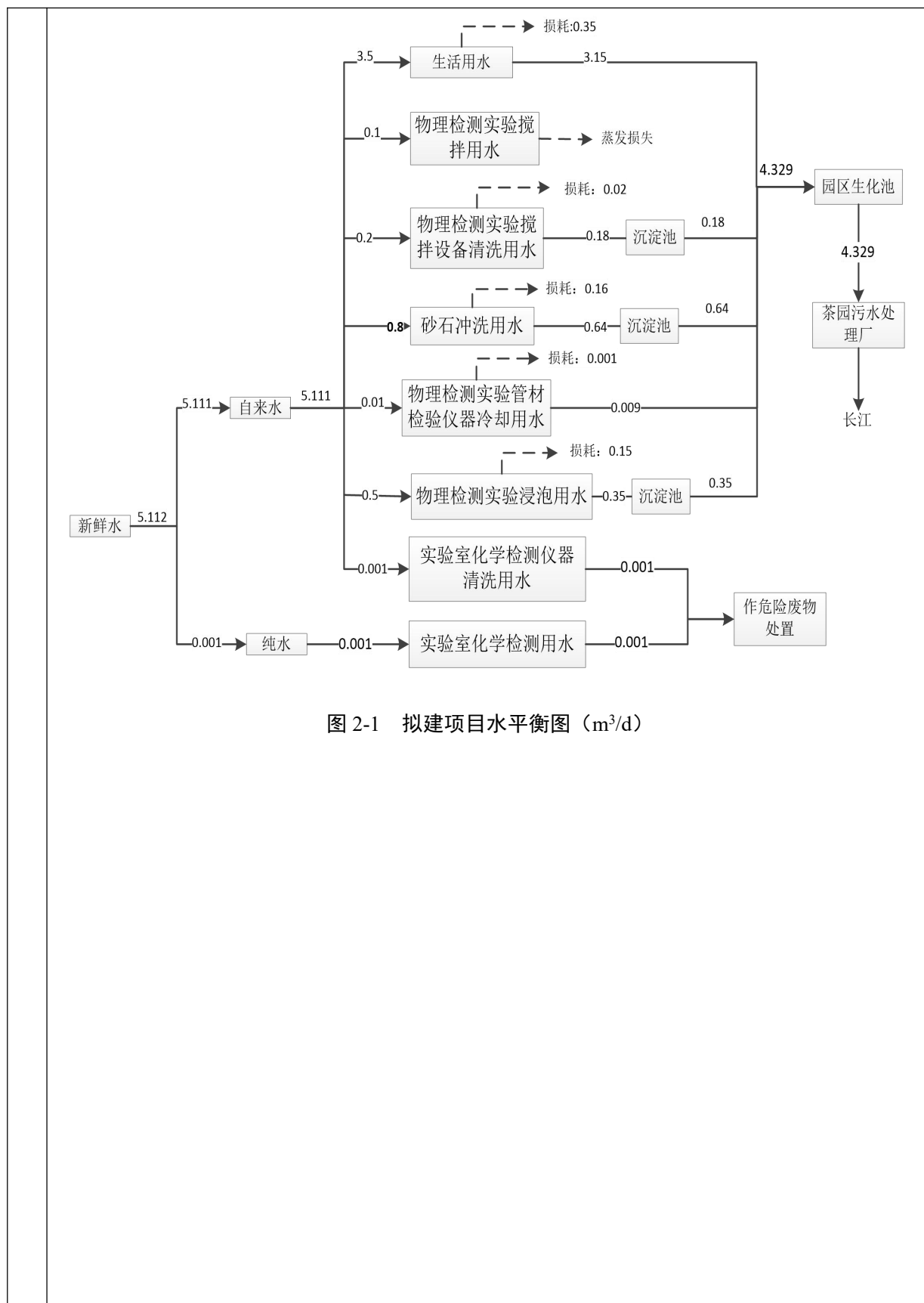


图 2-1 拟建项目水平衡图 (m^3/d)

2.3 工艺流程和产排污环节

2.3.1 施工期工艺流程及产排污环节

拟建项目租用标准空厂房建设，施工期主要是利用闲置厂房进行简单修缮和设备安装，工期较短，施工活动对周边环境影响较小，因此，本次评价主要针对运营期进行评价分析。

2.3.2 运营期工艺流程及产排污环节

拟建项目为建筑材料检测实验室项目，总的工艺流程图如图2-1所示。

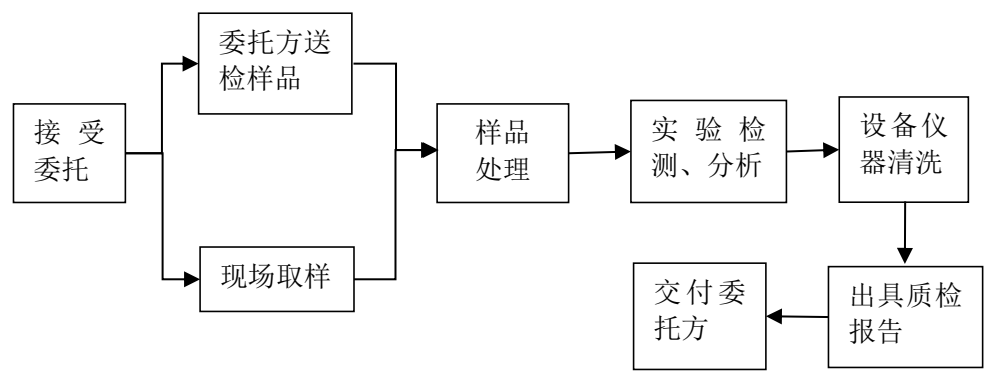


图 2-2 项目总工艺流程图

项目检测实验主要分为物理性检测实验、化学性检测试验、燃烧性检测、放射性检测以及现场检测五类。

2.3.2.1 物理性检测实验

项目物理性检测实验主要分为常规性物理检测（不需制样）、需制样物理性检测（如水泥、砂浆、混凝土、腻子、涂料等）、导热系数检测（保温板、挤塑板和安全性能检测（如安全帽、安全网等）。

拟建项目对建筑材料的硬度、防水、阻力、弹性、稳定度、导热系数、粘度等参数进行检测，物理检测样品均为业主单位送样，拟建项目物理检测工艺流程及产污环节如图2-3至图2-6所示。

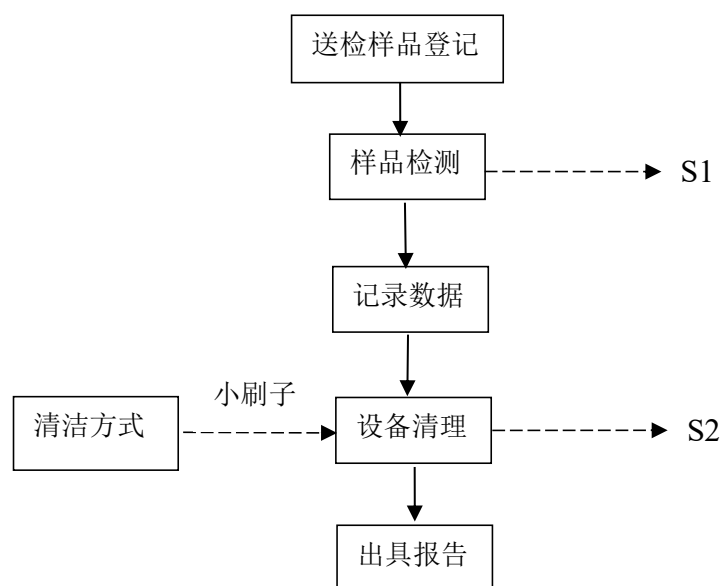


图2-3 常规物理检测工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

送检样品登记: 外来检测的样本根据来源、检测内容不同进行分类登记, 并根据检测内容进行分类存放, 样品均为建筑原料, 样品存放无特殊要求。

样品检测: 将送检的同条件试件送入相应性能参数检测设备进行质量检测。此过程主要产生少量废弃小样 (S1)。

记录数据: 记录每次实验读数, 并汇总存为原始数据。

设备清洁: 对完成检测的实验设备进行清洁。项目常规物理性检测实验设备 (不涉及用水的) 清洁方式主要采用软毛刷掸去设备上面粉尘, 此过程主要产生少量的检测废料 (S2)。

报告编制: 检测数据按照规范格式编制成报告, 交付业主及存档。

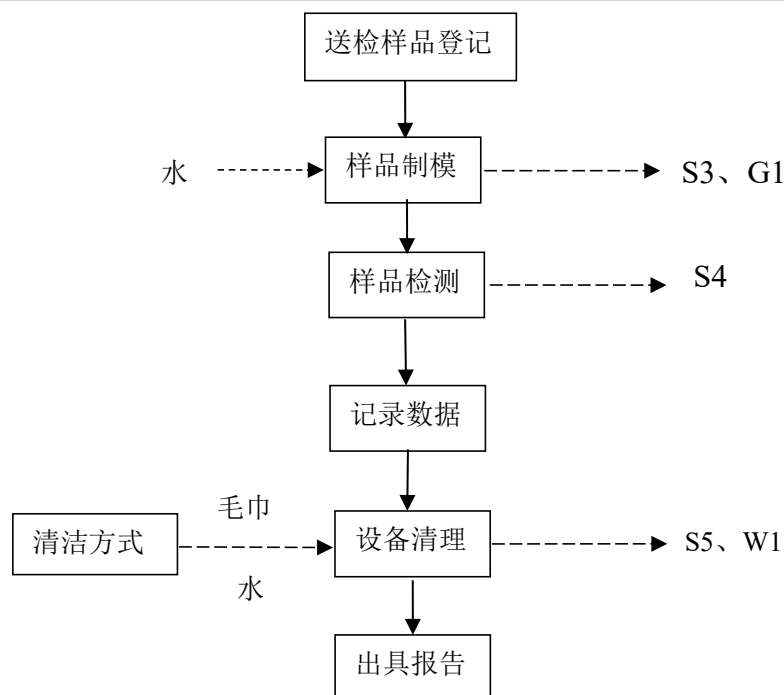


图 2-4 需制样物理性检测工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

送检样品登记: 外来检测的样本根据来源、检测内容不同进行分类登记,并根据检测内容进行分类存放,样品均为建筑原料,样品存放无特殊要求。

样品制模: 根据检测内容,部分送检样品需通过模具制成检验小样,其中腻子、涂料材料、砂浆建筑材料在制样过程中涉及自来水搅拌。此过程主要产生少量制样粉尘 (G1)、废弃小样 (S3)。

样品检测: 将制作好的检验小样送入相应性能参数检测设备进行质量检测,此过程主要产生少量废弃小样 (S4)。

记录数据: 记录每次实验读数,并汇总存为原始数据。

设备清洁: 对完成检测的实验设备进行清洁。项目常规物理性检测实验设备 (不涉及用水的) 清洁方式主要采用毛巾掸去设备上面粉尘,此过程主要产生少量的检测废料 (S5),砂浆建筑材料搅拌设备清洁方式采用自来水清洗,此过程会产生少量的设备清洗废水 (W1)。

报告编制: 检测数据按照规范格式编制成报告,交付业主及存档。

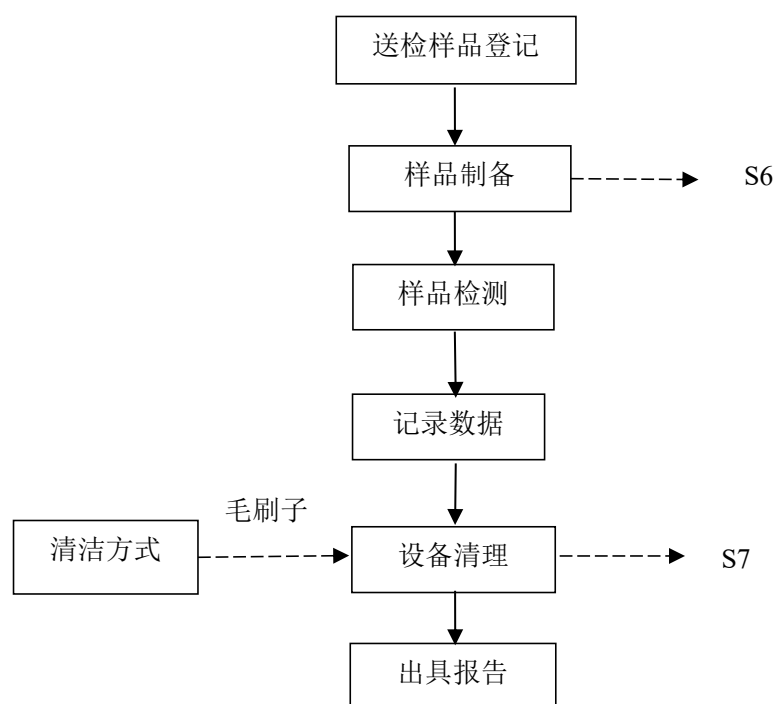


图 2-5 导热系数类检测工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

送检样品登记: 外来检测的样本根据来源、检测内容不同进行分类登记, 并根据检测内容进行分类存放。样品需要根据不同材料进行样品调节, 调节至恒重。

样品制备: 根据检测内容, 送检样品需通过适当方法加工平整, 此过程主要产生少量碎屑 (S6)。

样品检测: 将制作好的样品送入相应性能参数检测设备进行质量检测。

记录数据: 记录每次实验读数, 并汇总存为原始数据。

设备清洁: 对完成检测的实验设备进行清洁。检测实验设备清洁方式主要采用软毛刷掸去设备上面灰尘。此过程主要产生少量的检测废料 (S7)。

报告编制: 检测数据按照规范格式编制成报告, 交付业主及存档。

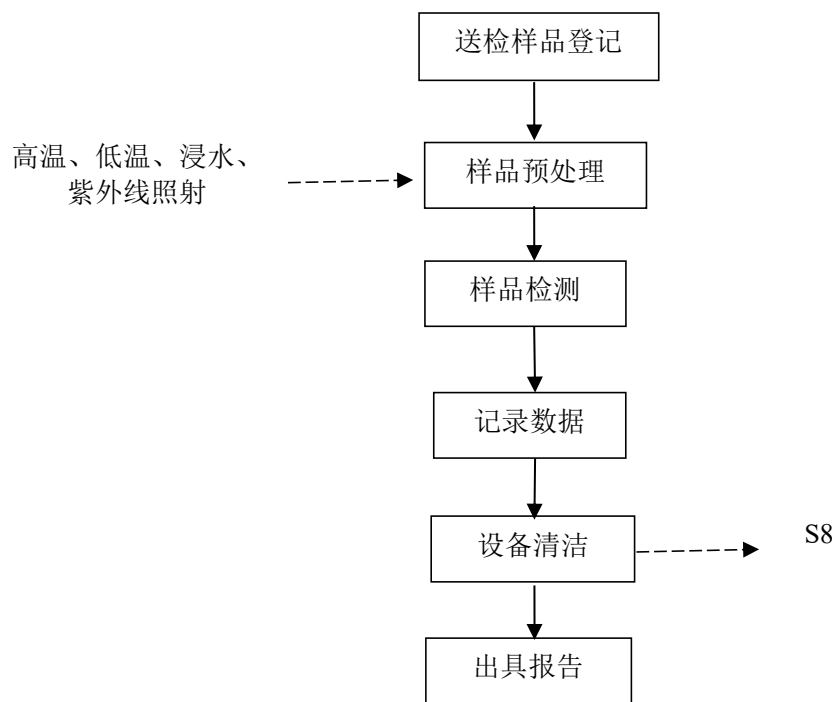


图 2-6 安全性能检测工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

送检样品登记: 外来送检的样品根据检测内容不同进行分类登记, 并根据检测内容进行分类存放, 检测内容大多需进行预处理需要尽早放入预处理环境中, 待预处理周期达到后应及时进行测试。

预处理: 将样品分别放入高温、低温、浸水、紫外线照射环境中处理到规定时间。

样品检测: 将经过预处理后的样品在对应的仪器设备上进行测试, 此过程需在样品脱离预处理环境后 30s 内完成。

设备清洁: 对完成检测的实验仪器设备进行及时规整。项目常规检测实验设备需切换落锤和落锥, 试验完成后将其放到固定位置。此过程主要产生少量的检测废料 (S8)。

记录数据: 记录每次实验读数, 并汇总存为原始数据。

报告编制: 检测数据按照规范格式编制成报告, 交付业主及存档。

2.3.2.2 化学性检测试验

项目化学检测涉及参数主要为室内空气和饮用水检测。

项目化学检测工艺及产污流程如图 2-7 所示。

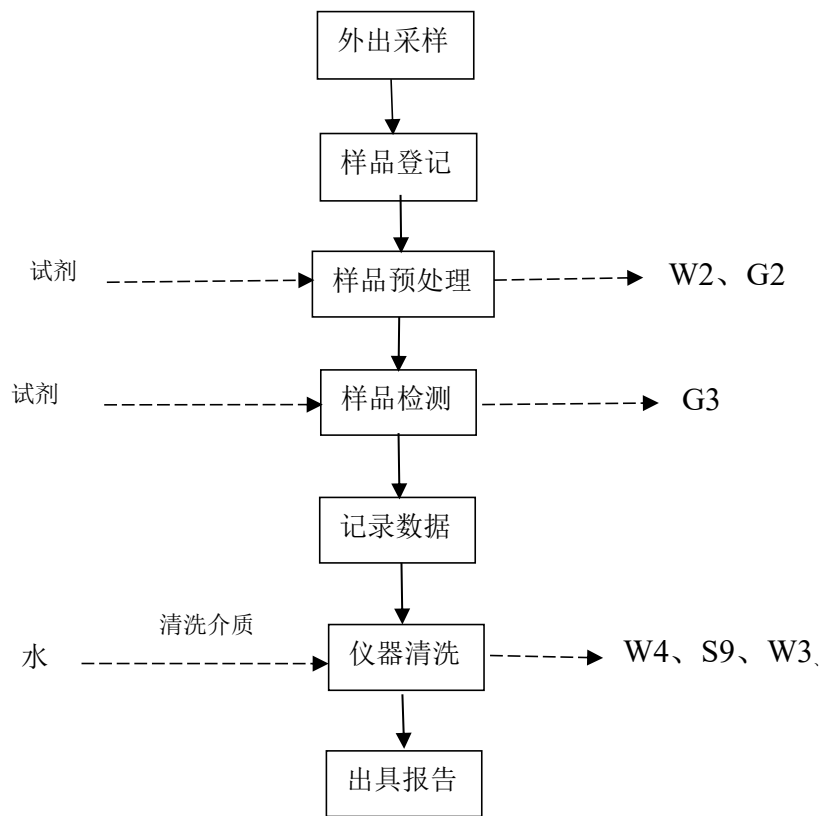


图 2-7 化学检测工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

采样及样品登记：化学检测所需样品为现场采样和业主单位送样。外来检测的样本根据来源、检测内容不同进行分类登记，并根据检测内容进行分类存放，水样样品在 4℃ 条件下保存，其余样品存放无特殊要求。

样品预处理：称取一定量样品制成检测溶液，然后根据水样情况进行预处理，根据检测项目滴加不同的试剂，此过程会产生少量的废试剂（W2）和少量试剂挥发后产生的废气（G2）。

仪器检测：主要使用原子吸收分光光度法对检验溶液进行检测实验，并进行结果计算。此过程会使用标准物质及产生少量试剂挥发后产生的废气（G3）。

记录数据：记录每次试验结果，并汇总存为原始数据。

仪器清洁：对完成检测的试验设备进行清洁，清洗介质为蒸馏水，此过程会产生少量的实验废液（W3）、实验废料（S9）和少量的仪器清洗废水（W4）。

报告编制：检测数据按照规范格式编制成报告，交付业主及存档。

2.3.2.3 燃烧性检测

项目燃烧性检测实验主要为燃烧性能测试，主要是对建筑材料（垂直纤维岩棉板等）的不燃性、热值等参数进行检测，在检测设备里面燃烧一定的时间（20min），观察样品是否可燃。物理检测样品均为业主单位送样，项目物理检测工艺流程及产污环节如图 2-8 所示。

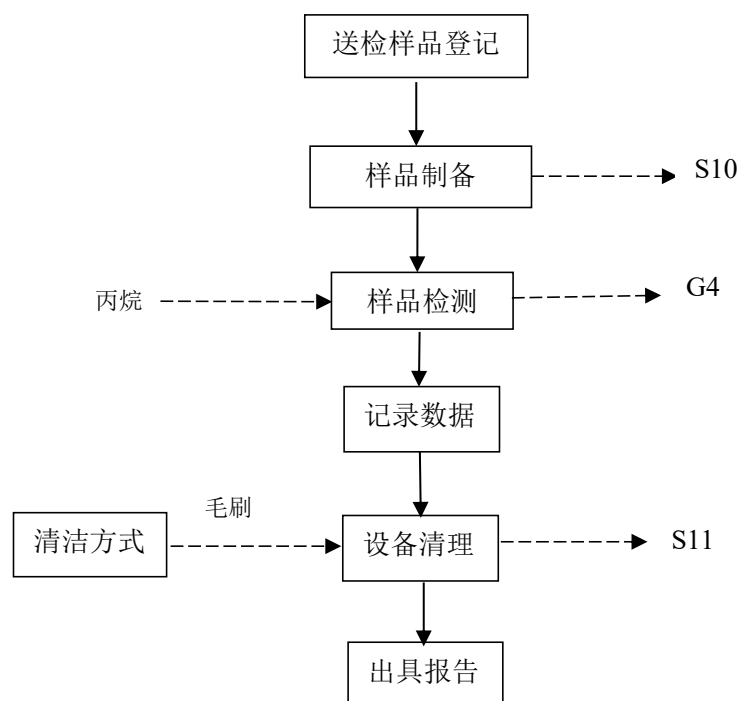


图 2-8 燃烧性检测工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

送检样品登记：外来检测的样本根据来源、检测内容不同进行分类登记，并根据检测内容进行分类存放，样品需要进行样品调节，调节时间 28 天以上。

样品制备：根据检测内容，部分送检样品需通过刀片切割成规定要求的尺寸。此过程主要产生少量切割碎屑（S10）。

样品检测：将制作好的样品送入相应性能参数检测设备进行质量检测。此过程会产生燃烧热气（G4）。

记录数据：记录每次实验读数，并汇总存为原始数据。

设备清洁：对完成检测的实验设备进行清洁。项目燃烧性检测实验设备清洁方式主要采用软毛刷掸去设备上面灰尘。此过程主要产生少量的检测废料(S11)。

报告编制：检测数据按照规范格式编制成报告，交付业主及存档。

2.3.2.4.放射性检测

项目放射性检测实验主要是对建筑材料是否具有放射性进行检测，在检测设备里进行分析，得出数据。拟建项目不涉及放射源（设备标定的标准物质）的储存，检测设备一年进行一次标定，由厂家进行操作。放射性检测过程仅为简单的数据分析，不涉及化学试剂的使用。

放射性检测样品均为业主单位送样，项目放射性检测工艺流程及产污环节如图 2-9 所示。

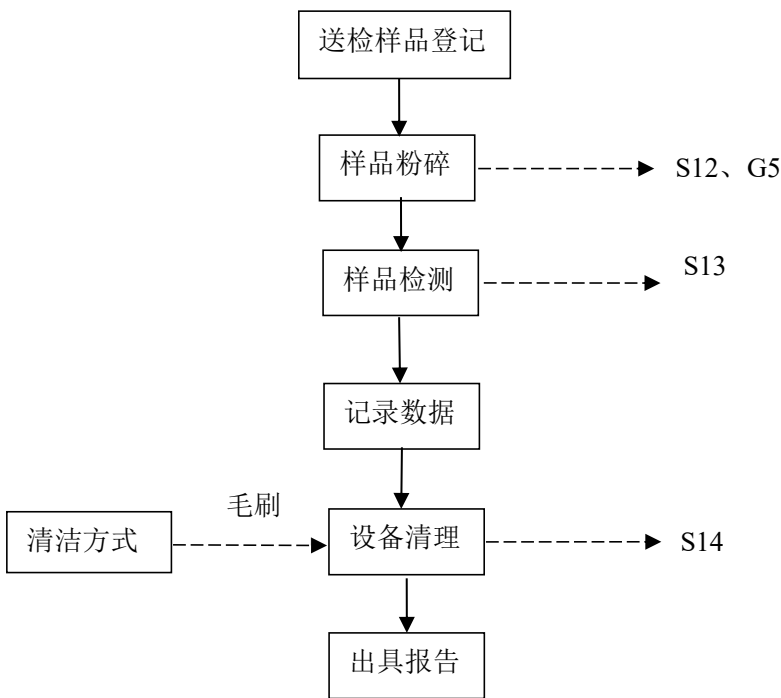


图 2-9 放射性检测工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

送检样品登记：外来检测的样本根据来源、检测内容不同进行分类登记，并根据检测内容进行分类存放。样品需要进行样品调节，调节至恒重。

样品制备：根据检测内容，将样品放进试件制样粉碎机里面粉碎到规范要求

制成规定要求的颗粒大小，装进盒子里面，密封好。此过程主要产生少量废弃小样（S12）和制样粉尘（G5）。

样品检测：将制作好的样品盒送入检测设备里面进行检测分析。

记录数据：记录每次实验读数，并汇总存为原始数据。

设备清洁：对完成检测的实验设备进行清洁。项目放射性检测实验设备清洁方式主要采用软毛刷掸去设备上面灰尘。此过程主要产生少量的检测废料（S14）。

报告编制：检测数据按照规范格式编制成报告，交付业主及存档。

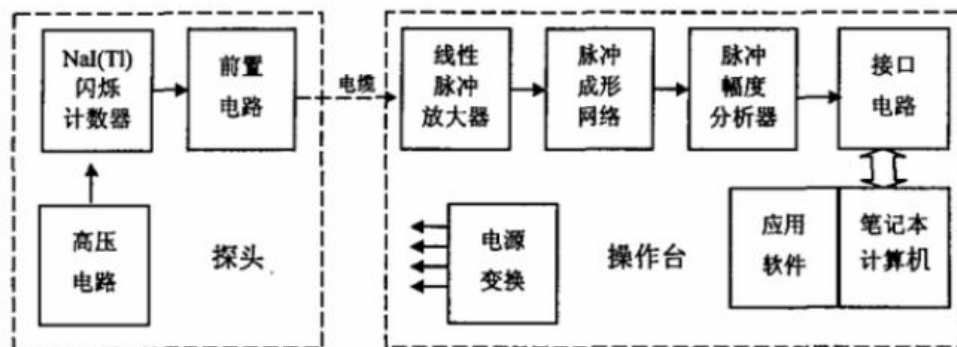


图 2-10 低本底多道 γ 能谱仪设备原理图

工作原理：伽玛能谱仪测定岩石（矿物、建材）中铀、钍、钾的含量是基于这三种核素的原始 γ 谱的差异性。 γ 仪器的高能区（大于 500KeV）能够明显区分原始 γ 射线主要特征峰（全能峰）。不同的放射性核素衰变产生的 γ 射线有不同的特征能量，如钾为 1.461MeV，钍为 2.614MeV，镭为 1.764MeV。因此可以利用铀（镭）、钍、钾的 γ 射线强度，通过计算出铀、钍、钾的含量。

2.3.2.5 现场检测

项目现场检测主要是用检测设备在待检测项目现场直接读数、测量。现场检测工艺流程如图 2-11 所示。

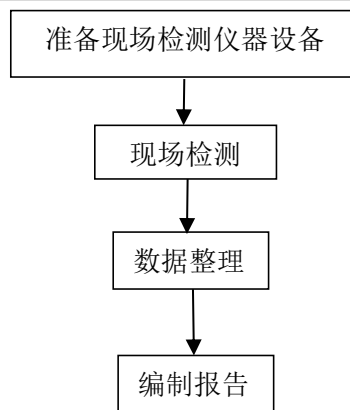


图 2-11 现场检测工艺流程及排污节点图

工艺说明：

准备现场检测仪器、设备：根据检测内容准备检测仪器。

现场检测：现场检测读检测值。

数据整理：记录检测结果，并汇总存为原始数据。

报告编制：检测数据按照规范格式编制成报告，交付业主及存档。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>2.4 与项目有关的原有环境污染问题</p> <p>拟建项目租用已建工业楼房作为工程材料检测和办公经营场所，根据了解调查和现场勘探，该楼层处于闲置状态，原项目所用设备均已搬离，场地已进行了清理，不存在与项目有关的原有污染情况。</p>
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状					
	3.1.1 大气环境质量现状					
	3.1.1.1 区域达标评价					
	项目所在区域属于《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发[2011]19号）中的二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。					
	①常规污染物					
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，区域大气环境质量现状可采用生态环境主管部门公开发布的质量数据。					
	项目位于重庆市南岸区，所在区域环境空气质量达标评价引用《2020年重庆市环境状况公报》中南岸区的数据，监测年均值数据详见表3.1-1。					
	表 3.1-1 基本污染物环境质量现状评价表 单位：μg/m ³					
	污染物	评价指标	年平均值	标准值	占标率（%）	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标
	SO ₂		8	60	13.3	达标
	NO ₂		34	40	85	达标
	PM _{2.5}		31	35	88.6	达标
	CO（mg/m ³ ）	第 95 百分位数日均浓度	0.9	4	22.5	达标
	O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	160	160	1	达标
2020年，南岸区环境空气中SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 和CO浓度均达到国家环境空气质量二级标准。因此，南岸区为环境空气达标区。						
3.1.1.2 其他污染物监测数据现状评价						
(1) 监测布点及监测项目						
本次评价非甲烷总烃现状数据引用重庆博信检测技术有限公司于2020年6月8日～6月14日对《重庆天渝食品有限公司食品生产线（年产900吨火锅底料生产项目）》所在地的大气环境监测的数据进行评价。引用的监测点位DQ-1，位于拟建项目下风向西南侧1525m处，在大气评价范围内，监测至今区域未新增其他重大大气污染源，环境空气未发生明显变化，引用现状监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求。						

监测布点见附图。

表 3.1.1-2 大气环境质量现状监测布点及监测因子

编号	监测点名称	与厂址相对方位	与厂址最近距离 m	监测因子	监测频次	数据来源
G1	重庆天渝食品有限公司厂界西南侧 DQ-1	SW	1525	非甲烷总烃	4 次/天, 连续检测 7 天	《重庆天渝食品有限公司食品生产线(年产 900 吨火锅底料生产项目)》环评现状监测报告

(2) 评价方法与标准

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018), 采用最大监测浓度占标率对评价区域大气环境质量现状进行评价, 评价模式如下:

计算公式为:

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中: P_i —第*i*个污染物的最大地面浓度占标率, %;

C_i —第*i*污染物的最大地面浓度, mg/m^3 ;

C_{oi} —第*i*污染物的环境质量标准, mg/m^3 。

(3) 评价结果

项目区域大气环境质量现状统计及评价见表3.1.1-3。

表 3.1-2 大气环境质量现状统计及评价

编号	监测项目	监测浓度范围 (mg/m^3)		评价标准值 (mg/m^3)	最大浓度占标率%	超标率 (%)	达标情况
		最小值	最大值				
G1	非甲烷总烃	0.65	1.37	2.0	68.5	/	达标

以上评价结果表明, 项目所在区域环境空气中的非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量标准非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准, 无超标现象发生, 区域环境空气质量现状较好, 有一定的环境容量。

3.1.2 地表水环境质量现状监测与评价

拟建项目污水受纳水体最终为长江。按《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》(渝府发〔2012〕4号文)、《重庆市环境保护局关于调整部分地表水域功能类别的通知》(渝环发〔2009〕110号), 项目所在地地表水苦竹溪(曾又名长生河、苦溪河)评价河段已取消水域功能。长江评价江段执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水域水质标准。

	<p>根据《2020重庆市生态环境状况公报》，长江干流重庆段总体水质为优。15个监测断面水质均为II类。因此，项目所在的长江水环境管控单元监测断面水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域水质标准。</p> <p>3.1.3 声环境质量现状</p> <p>根据调查，拟建项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，因此无需开展保护目标声环境质量现状监测及评价达标情况。</p> <p>3.1.4 生态环境现状</p> <p>拟建项目位于重庆市南岸区茶园新城玉马池工业园77号，租用已建成厂房进行实验检测，无土建施工环节，仅在厂房内进行简单装修。土地利用性质为工业用地，所在地附近生态结构简单，无原生自然林地及珍稀动植物等生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p> <p>3.1.5地下水、土壤现状</p> <p>拟建项目不涉及土壤和地下水评价，无需进行现状调查。</p>
--	--

3.2 环境保护目标

根据现场踏勘、调查结果，项目用地位于重庆市南岸区茶园新城玉马池工业园77号，厂区周围均为工业用地，拟建项目场地四周均为已建工业企业。

评价范围内无自然保护区、风景名胜区、森林公园，无特殊栖息地保护区、未发现珍稀野生动植物，评价范围河段无国家级保护水生生物和鱼类资源等重点保护目标；拟建项目不在重庆市生态保护红线范围内。

（1）环境空气和环境风险保护目标

拟建项目周边500m范围内环境空气保护目标主要为周边居住区、学校。

（2）地表水环境保护目标

距离拟建项目最近的地表水体为西侧约37m的苦竹溪（苦竹河），为项目地表水环境保护目标，无水域功能。

（3）声环境保护目标

拟建项目厂界50m范围内没有居民，无声环境保护目标。

（4）地下水环境保护目标

本根据现场踏勘，厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

（5）生态环境

拟建项目位于重庆经济技术开发区拓展区工业园区内，周边500m范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，不在生态红线范围内。

拟建项目主要环境保护目标分布见表3.2-1。

表 3.2-1 环境保护目标一览表

序号	名称	坐标（m）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离（m）
		X	Y					
1#	恒大城同景国际城（N组团）	17	215	居民，约8000人	大气	环境空气二类功能区	NE	275
2#	重庆南岸长生桥镇中心幼儿园	261	-5	师生，约700人			E	255
3#	金隅大成时代都汇	-351	246	居民，约10000人			NW	293
4	苦竹溪	/	/	/	地表水	无水域功能	SW	37

污
染
物
排
放
控
制
标
准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

拟建项目运营期有机废气（非甲烷总烃）和颗粒物均执行重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中相应标准限值，无组织有机废气（非甲烷总烃）执行《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）中相应标准限值。各污染物对应标准限值详见表 3.3-1。

表 3.3-1 废气排放标准

单位：mg/m³

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率（kg/h）	无组织		执行标准
			排放监控点浓度限值	监控位置	
颗粒物	50	0.8	1.0	在厂界外设监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
非甲烷总烃	120	10	4.0	在厂界外设监控点	
非甲烷总烃	/	/	6.0	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）

3.3.2 废水

拟建项目生产废水主要为物理检测实验搅拌设备清洗废水、砂石冲洗废水、物理检测实验浸泡废水、物理检测实验搅拌管材检验仪器冷却废水、实验室化学检测废水和化学检测仪器清洗废水。其中实验室化学检测废水和化学检测仪器清洗废水均纳入危险废物管理，交有资质单位处理；物理检测实验搅拌设备清洗废水、砂石冲洗废水和物理检测实验浸泡废水在水池沉淀后与物理检测实验搅拌管材检验仪器冷却废水一起排入厂房配套生化池处理。

项目生活污水经厂房配套生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后再经市政污水管网排入茶园污水处理厂进行深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，经无水域功能的苦竹溪（苦竹河）排入Ⅲ类水域长江。项目综合废水排放标准限值详见表 3.3-2。

表 3.3-2 项废水污染物排放标准

单位：mg/L

排放标准	污染物项目	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	氨氮
	《污水综合排放标准》 (GB8987-1996) 三级标准	6~9	500	300	400	45*

	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	6~9	50	10	10	5
	<p>3.3.3 噪声</p> <p>施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间70dB，夜间55dB；营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，即昼间65dB，夜间55dB。</p> <p>3.3.4 固体废物</p> <p>根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，因此，拟建项目一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告2013年第36号）要求。</p>					

3.4 总量控制指标

拟建项目废气总量控制指标见表3.4-1。

表 3.4-1 废气总量控制指标

序号	污染因子	有组织排放总量(t/a)	无组织排放总量(t/a)	合计总量(t/a)
1	颗粒物	/	0.00065	0.00065
2	非甲烷总烃	0.000385	0.000067	0.000452

拟建项目废水总量控制指标见表3.4-2。

表 3.4-2 废水总量控制指标表

序号	污染因子	排入园区管网总量(t/a)	排入外环境总量(t/a)
1	COD	0.2536	0.0423
2	BOD ₅	0.1691	0.0085
3	SS	0.2536	0.0085
4	氨氮	0.0296	0.0042

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>拟建项目不新建厂房，租用重庆市南岸区茶园新城玉马池工业园 77 号内部分厂房进行生产作业，施工期仅为生产设备及环保设备的布置、安装和调试，工期较短，对周边环境影响较小。</p> <p>施工过程中加快施工进度，尽量缩短工期，加强环境宣传和教育，认真落实各项降噪措施，做到文明施工，尽量减少施工噪声对周围环境的影响。</p>
---	---

<p>营 运 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施</p>	<h2>4.2 营运期环境影响和保护措施</h2> <h3>4.2.1 废气</h3> <h4>4.2.1.1 正常工况污染源强核算及达标分析</h4> <p>拟建项目属于检测服务业，目前没有该行业的源强核算技术指南、排污许可证申请与核发技术规范。源强核算主要采用具有类似工艺的其它行业污染源源强核算技术指南、排污许可证申请与核发技术规范以及采用类比法进行计算。</p> <p>项目运营期废气主要来源于：①物理性检测实验及放射性检测时样本制作过程产生的切割粉尘；②化学性检测实验室中盐酸、硫酸、硝酸等使用过程中挥发产生的酸性废气；③化学性检测实验时有机试剂挥发产生的有机废气；④燃烧性检测实验时，检测过程中产生的燃烧废气。</p> <h5>（1）粉尘</h5> <p>营运期粉尘来源于物理性检测时样品制作（投料、筛分、搅拌、切割）和放射性检测样品制作（粉碎）时产生的粉尘。项目水泥、粉煤灰、轻集料、腻子、涂料等最大年用量为 6.5t。</p> <p>参考同类型项目（《湖南千府高科工程检测有限公司工程检测实验室建设项目环境影响报告表》，项目为建筑材料检测项目，混水稳合料、固化土、轻质混凝土年用量为 0.9t，与拟建项目类似），粉尘产生量为原料的 0.1%。</p> <p>因此，拟建项目粉尘的产生量为 6.5kg/a。项目检测过程均在密闭的实验室内进行，操作过程中产生的粉尘绝大部分（约 90%）会沉降在操作台周围，极少量粉尘（约 10%）通过实验室换风系统无组织排放，无组织排放量为 0.65kg/a。每天下班后对操作台及检测室进行清扫，清扫灰尘与一般固废一同处置。</p> <h5>（2）酸性废气</h5> <p>拟建项目承接业务多数为物理性检测实验，化学性检测实验业务量较少，属于间断试验。根据建设单位提供的资料，硫酸最大年消耗量为1L/a（1.179kg/a，密度为1.179g/cm³），盐酸最大年消耗量为1L（1.84kg/a，密度为1.84g/cm³），硝酸最大年消耗量为5L（6.9kg/a，密度为1.38g/cm³），氢氟酸最大年消耗量为5L（5.75kg/a，密度为1.15g/cm³）。</p> <p>参考同类型项目（《重庆畅达通检验检测项目环境影响报告表》，项目为建</p>
--	--

筑材料检测项目，盐酸、硫酸年用量分别为500ml，与拟建项目类似）。实验条件下，挥发性酸的挥发量一般在1%~5%，本次评价以最大挥发量5%计算，则项目酸性废气氯化氢（HCl）产生量约为0.059kg/a，硫酸雾（H₂SO₄）产生量约为0.092kg/a，氮氧化物（NO_x）产生量约为0.345kg/a，氟化物产生量约为0.289kg/a。

涉及废气产生的化学性检测实验均在检测设备上方设有集气罩，试剂配置在通风橱内进行，废气的收集效率可达85%，年工作时间为200h。项目酸性废气经集气罩和通风橱收集（风量约为2000m³/h）后，再通过一根高度为15m的1#排气筒升至屋顶排放。

项目有组织氯化氢排放量为0.0501kg/a，排放速率为 2.51×10^{-4} kg/h，排放浓度为0.125mg/m³，无组织氯化氢排放量为0.009kg/a。有组织硫酸雾排放量为0.078kg/a，排放速率为 3.91×10^{-4} kg/h，排放浓度为0.196mg/m³，无组织硫酸雾排放量为0.014kg/a。有组织氮氧化物排放量为0.293kg/a，排放速率为 4.47×10^{-3} kg/h，排放浓度为0.733mg/m³，无组织氮氧化物排放量为0.052kg/a。有组织氟化物排放量为0.244kg/a，排放速率为 1.22×10^{-3} kg/h，排放浓度为0.611mg/m³，无组织氮氧化物排放量为0.045kg/a。

表 4.2-1 酸性废气产排情况一览表

原辅料名称	污染物名称	年用量(L)	密度(g/cm ³)	重量(kg/a)	挥发量(t/a)	有组织排放量(t/a)	无组织排放量(t/a)
盐酸	氯化氢	1	1.179	1.179	0.000059	0.000050	0.000009
硫酸	硫酸雾	1	1.84	1.84	0.000092	0.000078	0.000014
硝酸	氮氧化物	5	1.38	6.9	0.000345	0.000293	0.000052
氢氟酸	氟化物	5	1.15	5.75	0.000289	0.000244	0.000045

备注：1、挥发量以5%计；废气收集率以85%计。

2、根据计算，酸性废气（氯化氢、硫酸雾、氮氧化物）产生量极小，远低于《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）排放限值要求，不纳入总量考虑。

（3）有机废气

有机溶剂在试剂瓶中基本不挥发，主要是在搅拌、加热等实验操作过程中产生少量的有机废气。拟建项目产生有机废气主要为：非甲烷总烃。

参考同类型项目（《重庆畅达通检验检测项目环境影响报告表》，项目为建筑材料检测项目，挥发性有机试剂年用量约为1500ml，与拟建项目类似）。实验条件下，有机试剂的挥发量一般在5%~8%。本评价以最大挥发量8%计。

涉及废气产生的化学性检测实验均在设备上方设有集气罩，试剂配置在通风

橱内进行，废气的收集效率可达85%，年工作时间为200h。项目有机废气经集气罩和通风橱收集（风量约为2000m³/h）后，再通过一根高度为15m的1#排气筒升至屋顶排放。

①非甲烷总烃

根据建设单位提供的资料，项目化学性检测试验使用的有机试剂主要包括：无水乙醇、冰醋酸等。项目总的有机试剂最大年消耗量约 6600mL/a（5.66kg/a）。挥发量以 8%计，则项目实验过程中有机试剂挥发产生的有机废气（非甲烷总烃）产生量约为 0.452kg/a，有组织排放量为 0.385kg/a，排放速率为 1.93×10^{-3} kg/h，排放浓度为 0.963mg/m³，无组织排放量为 0.067kg/a。

表 4.2-2 有机废气产排情况一览表

名称		年用量 (mL)	密度 (g/cm³)	重量 (kg/a)	挥发量 (t/a)	有组织排 放量 (t/a)	无组织排 放量 (t/a)
非 甲 烷 总 烃	无水乙醇	5000	0.79	3.95	0.0000316	0.000269	0.000047
	冰醋酸	1000	1.05	1.05	0.000084	0.000071	0.000013
	三乙醇胺溶液	500	1.12	0.56	0.000044	0.000038	0.000006
	福尔马肼浑浊液	100	1	0.1	0.000008	0.000007	0.000001
	合计	6600	/	5.66	0.000452	0.000385	0.000067
备注： 1、挥发量以8%计；废气收集率以85%计。 2、福尔马肼浑浊液主要成分为乌洛托品溶液与硫酸肼溶液等量混合的溶液。主要成分是乌洛托品与硫酸肼，其它的是水。密度以水的密度1g/cm³计。							

（4）燃烧热气

项目燃烧实验室主要测试保温材料的燃烧性主要是对装修材料（垂直纤维岩棉板）进行防火检测，检测材料成分简单，且具有耐燃性，燃烧不会产生有毒有害气体。

燃烧试验装置主要采用丙烷作燃料进行燃烧（燃烧温度为400~600℃），燃烧产生水和二氧化碳，项目丙烷年使用320L，使用量较少，且丙烷属于清洁燃料，对环境的影响较小。

燃烧产生的热气通过单体燃烧室自带风机（风量约为3700m³/h）收集后，再通过排气管引至15m高1#排气筒升至屋顶排放。

拟建项目废气产生及排放情况见表4.2-3。

表 4.2-3 拟建项目废气产生及排放情况一览表

排气筒编号	污染源	污染因子	污染物产生情况			治理措施			有组织排放情况			无组织排放情况		排气筒			排放标准		排放时间(h)
			t/a	kg/h	mg/m ³	废气量(m ³ /h)	收集率	处理工艺	t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	kg/h	高度(h)	直径(m)	温度(°C)	mg/m ³	kg/h	
1# 排气筒	化学性检测	非甲烷总烃	0.000452	0.0023	1.130	2000	85%	经收集后有组织排放	0.000385	0.0019	0.963	0.000067	0.00034	15	0.5	40	120	10	200
/	样品制样粉尘	颗粒物	0.0065	0.0065	/	/	/		/	/	/	0.00065	0.00065	/	/	/	1.0	/	1000

4.2.1.2 废气污染防治措施技术可行性分析

拟建项目属于检测服务业，目前没有该行业的源强核算技术指南、排污许可证申请与核发技术规范。

(1) 样品制样粉尘

样品制样时会产生少量粉尘，产生量为 6.5kg/a，产生量较小。项目检测过程均在密闭的实验室内进行，操作过程中产生的粉尘大部分会沉降在操作台周围，极少量粉尘通过实验室换风系统无组织排放，无组织排放量约为 0.65kg/a。每天下班后对操作台及检测室进行清扫，清扫灰尘与一般工业固废一同处置。对外环境的影响较小。

(2) 酸性废气

根据分析，项目酸性废气硫酸雾(H_2SO_4)产生量约为 0.092kg/a，氯化氢(HCl)产生量约为 0.059kg/a，氮氧化物产生量约为 0.345kg/a。酸性废气经集气罩、通风橱集中收集(风量约为 2000 m^3/h)后通过高度为 15m 的 1#排气筒引至屋顶排放，硫酸雾排放速率和浓度分别为 0.00039kg/h、0.195mg/ m^3 ，氯化氢排放速率和浓度分别为 0.00025kg/h、0.125mg/ m^3 ，氮氧化物排放速率和浓度分别为 0.00147kg/h、0.733mg/ m^3 ，远低于《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418—2016)排放标准浓度限值，项目酸性废气对周围环境的影响较小。



图 4-1 拟建项目酸性废气处理流程图

(3) 有机废气

根据分析，项目有机废气苯产生量约为 0.035kg/a，二甲苯产生量约为 0.034kg/a，甲醇产生量约为 0.033kg/a，非甲烷总烃产生量约为 0.591kg/a。有机废气经集气罩、通风橱集中收集(风量约为 2000 m^3/h)后通过高度为 15m 的 1#排气筒引至屋顶排放，苯排放速率和浓度分别为 0.00015kg/h、0.075mg/ m^3 ，二甲苯排放速率和浓度分别为 0.00015kg/h、0.073mg/ m^3 ，甲醇排放速率和浓度分别为 0.00014kg/h、0.070mg/ m^3 ，非甲烷总烃排放速率和浓度分别为 0.00251kg/h、

1.256mg/m³。远低于《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418—2016）排放标准浓度限值，项目有机废气对周围环境的影响较小。



图 4-2 拟建项目有机废气处理流程图

（4）燃烧热气

根据分析，项目燃烧实验室丙烷燃烧产生的热气通过单体燃烧室自带风机（风量约为3700m³/h）收集后，再通过排气管引至15m高1#排气筒升至屋顶排放。



图 4-3 拟建项目燃烧热气处理流程图

4.2.1.3 废气排放口基本情况及废气监测计划

（1）废气排放口基本情况

拟建项目废气排放口基本情况见表4.2-4。

表 4.2-4 废气排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)
				经度	纬度			
1	DA001	1#排气筒	非甲烷总烃	106°39'8.535"	29°30'4.444"	15	0.5	40

（2）废气自行监测计划

拟建项目属于检测服务业，目前没有该行业排污许可核发技术规范和排污单位自行监测技术指南。根据拟建项目排污特点，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）进行监测。营运期环境监测计划见下表 4.2-5。

表 4.2-5 废气自行监测计划表

类别	产排污节点	监测点位	排放口类型	监测因子	监测频率
废气有组织排放	化学性能检测	1#排气筒	一般排放口	非甲烷总烃	1 次/年
废气无组织	厂界	厂界下风向	/	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年

排放																							
<p>4.2.1.4 非正常工况排污分析</p> <p>拟建项目运营期非正常工况，即废气收集设施（风机）发生故障，有组织排放变为无组织排放。本次评价考虑化学检测实验有机废气全部无组织排放，则本项目非正常排放量核算见表 4.2-6。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2-6 项目运营期非正常工况排放情况一览表</p> <table> <tr> <th>排气筒编号</th><th>污染源</th><th>污染因子</th><th>非正常排放速率(kg/h)</th><th>非正常排放浓度(mg/m³)</th><th>单次持续时间 h</th><th>年发生频次/次</th><th>应对措施</th></tr> <tr> <td>1#排气筒</td><td>化学性检测</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.0023</td><td>1.13</td><td>1</td><td>小概率</td><td>停止生产，进行设备检维修</td></tr> </table> <p>4.2.2 废水</p> <p>4.2.2.1 废水污染源强核算及达标分析</p> <p>拟建项目不涉及食宿，无餐饮废水产生，实验室地面清洁采用扫把打扫的方式，不涉及地面清洁废水产生。营运期废水主要来源于生活污水、物理检测实验搅拌设备清洗废水、砂石冲洗废水、物理检测实验管材检验仪器冷却废水、物理检测实验浸泡废水、实验室化学检测废水和化学检测仪器清洗废水。其中实验室化学检测废水和化学检测仪器清洗废水均纳入危险废物管理，交有资质单位处理。</p> <p>①物理检测实验搅拌设备清洗废水</p> <p>根据表 2.2-5，项目物理实验搅拌设备清洗废水产生量约为 0.18m³/d，45m³/a。主要污染因子及浓度为：COD 150mg/L、BOD₅ 100mg/L、SS 800mg/L、NH₃-N 20mg/L，项目搅拌设备清洗废水经清洗水池（处理能力约为 1m³/d）收集、沉淀预处理后，再进入厂房配套生化池处理。</p> <p>②砂石冲洗废水</p> <p>根据表 2.2-5，项目砂石冲洗废水排放量为 0.64m³/d，7.68m³/a。主要污染因子及浓度为：COD 150mg/L、BOD₅ 100mg/L、SS 500mg/L、NH₃-N 20mg/L，该部分废水经冲洗水池（处理能力约为 1m³/d）收集、沉淀预处理后，再进入厂房配套生化池处理。</p> <p>③物理检测实验浸泡废水</p> <p>根据表 2.2-5，项目物理检测实验浸泡废水排放量为 0.35m³/d，4.2m³/a。主要污染因子及浓度为：COD 100mg/L、SS 300mg/L，该部分废水经浸泡池（处理能</p>								排气筒编号	污染源	污染因子	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m ³)	单次持续时间 h	年发生频次/次	应对措施	1#排气筒	化学性检测	非甲烷总烃	0.0023	1.13	1	小概率	停止生产，进行设备检维修
排气筒编号	污染源	污染因子	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m ³)	单次持续时间 h	年发生频次/次	应对措施																
1#排气筒	化学性检测	非甲烷总烃	0.0023	1.13	1	小概率	停止生产，进行设备检维修																

力约为 $1\text{m}^3/\text{d}$) 收集、沉淀预处理后, 再进入厂房配套生化池处理。

④物理检测实验管材检验仪器冷却废水

根据表 2.2-5, 项目物理检测实验管材检验仪器冷却废水排放量为 $0.009\text{m}^3/\text{d}$, $0.9\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染因子及浓度为: COD 30mg/L , 该部分废水排入厂房配套生化池处理。

⑤实验室化学检测废水

根据表 2.2-5, 项目实验废水产生量约为 1L/d , 0.2t/a , 项目实验室化学检测废水同实验试剂一并纳入危险废物管理, 经危废暂存间暂存定期交由资质单位处理。

⑥化学检测仪器清洗废水

根据表 2.2-5, 项目化学检测仪器清洗废水产生量约为 1L/d , 0.2t/a , 化学检测仪器清洗废水同检测废液一并纳入危险废物管理, 经危废暂存间暂存后定期交由资质单位处理。

⑦生活污水

根据表 2.2-5, 项目生活污水产生量约为 $3.15\text{m}^3/\text{d}$, $787.5\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染因子及浓度分别为: COD 350mg/L 、BOD 5250mg/L 、SS 300mg/L 、NH $3\text{-N}35\text{mg/L}$, 项目生活污水经厂房配套生化池处理后, 再通过市政污水管网排入茶园污水处理厂进一步处理。

表 4.2-6 拟建项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

类别	排放源	废水量 (m³/a)	污染物	污染物产生情况		废水排放去向	污染物排放情况		排放标准 (mg/L)	排放规律
				浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生产废水	物理检测实验搅拌设备清洗废水	45	COD	150	0.0068	沉淀后排入生化池处理	/	/	/	间断排放
			BOD ₅	100	0.0045		/	/	/	
			SS	800	0.0360		/	/	/	
			NH ₃ -N	20	0.0009		/	/	/	
	砂石冲洗废水	7.68	COD	150	0.0012	沉淀后排入生化池处理	/	/	/	间断排放
			BOD ₅	100	0.0008		/	/	/	
			SS	500	0.0038		/	/	/	
			NH ₃ -N	20	0.0002		/	/	/	
	物理检测实验浸泡废水	4.2	COD	100	0.0004	沉淀后排入生化池处理	/	/	/	间断排放
			SS	300	0.0013		/	/	/	
	物理检测实验管材检验仪器冷却废水	0.9	COD	30	0.000027	排入生化池处理				间断排放
生活污水	办公生活污水	787.5	COD	350	0.2756	排入生化池处理	/	/	/	间断排放
			BOD ₅	250	0.1969					
			SS	300	0.2363		/	/	/	
			NH ₃ -N	45	0.0354		/	/	/	
	综合废水	845.28	COD	336.02	0.284027	/	300	0.2536	500	/
			BOD ₅	234.21	0.2074		200	0.1691	300	
			SS	328.18	0.2774		300	0.2536	400	
			NH ₃ -N	43.18	0.0365		35	0.0296	45	
	进入茶园污水处理厂	845.28	COD	300	0.2536	茶园污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	50	0.0423	50	/
			BOD ₅	200	0.1691		10	0.0085	10	
			SS	300	0.2536		10	0.0085	10	
			NH ₃ -N	35	0.0296		5	0.0042	5	

4.2.2.2 废水污染防治措施技术可行性分析

(1) 生产废水处理设施工艺可行性分析

生产废水：根据工程分析，生产废水主要包括物理检测实验搅拌设备清洗废水、砂石冲洗废水、物理检测实验管材检验仪器冷却废水和物理检测实验浸泡废水。生产废水产生量为 $1.179\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染因子为COD、BOD₅、SS、NH₃-N，且浓度不高，不含强酸强碱。

生产废水在清洗、浸泡水池沉淀处理后再进入厂房配套生化池处理，处理后的废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入茶园污水处理厂。

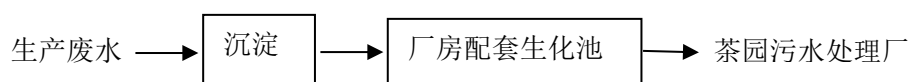


图 4-3 生产废水处理工艺流程图

(2) 生活污水处理设施工艺可行性分析

项目运营期生活废水产生量约为 $3.15\text{m}^3/\text{d}$ ，废水产生量较小，且水质简单，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等常规污染物，满足生化池接收水质标准，同时不会对生化池的运行造成冲击，不会影响生化池出水水质。

(3) 依托茶园污水处理厂可行性分析

茶园新区城市污水处理厂位于南岸区，于2008年4月开工建设，2009年12月建成，2010年2月24日开始环保试生产，2014年10月完成了环保竣工验收，一期建设规模 $6\text{万m}^3/\text{d}$ ，现处理规模为 $5.9\text{万m}^3/\text{d}$ ，污水处理采用CASS二级生物处理工艺。根据国控污染源企业自行监测信息（<http://222.177.117.35:808/publish2/dataSearchPub/entList.aspx>）可知，茶园新区城市污水处理厂是能够进行稳定达标排放的。

拟建项目位于重庆经济技术开发区拓展区H标准分区，属于茶园新区城市污水处理厂服务范围。拟建项目排放废水量为 $4.329\text{m}^3/\text{d}$ ，占污水厂日均处理规模小，茶园新区城市污水处理厂完全有能力接纳本项目排放的废水，依托可行。废水水质较为简单，通过厂区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政污水管网，不会对茶园新区城市污水处理厂的正常运行产生影响，能够保证污水处理达标排放。

综上，茶园新区城市污水处理厂处理能力、处理工艺、设计进水水质、稳定达标排放等均能够满足要求。拟建项目废水依托茶园新区城市污水处理厂可行，地表水环境影响可接受。

4.2.2.3 废水排放口基本情况及废水监测计划

(1) 废水排放口基本情况

废水排放口基本情况见表4.2-7。

4.2-7 废水排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排放口类型	排放去向	排放规律
				经度	纬度			
1	DW001	废水总排口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	106°39'12.743"	29°30'4.245"	一般排放口	茶园污水处理厂	间断排放

(2) 废水监测计划

拟建项目属于检测服务业，目前没有该行业排污许可核发技术规范和自行监测技术指南。

根据拟建项目排污特点，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）进行监测。营运期环境监测计划见下表 4.2-8。

表 4.2-8 废水自行监测计划表

类别	监测点位	排放口类型	监测因子	监测频率
综合废水	废水总排口	一般排放口	流量、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、PH 值	1 次/年

4.2.3 固体废物

4.2.3.1 固废污染源强核算

拟建项目一般固体废物产生及处置情况见表4.2.3-1。危险固废产生及处置情况见表4.2.3-2。

1、一般固废

一般工业固废主要为物理检测产生的样品废料（废混凝土砌块、废水泥砌块、废砖、废挤塑板、废岩棉板等）、沉沙池产生的少量沉淀物和样品制样产生的沉降粉尘。

(1) 物理检测样品废料

	<p>拟建项目物理检测过程中废料年产生量约为25t，项目拟在实验楼外北侧设置一个物理性能检测废样渣场，面积约45m²，物理检测废料（不含危废）集中收集暂存，优先外售建设单位作为回填材料，或者按照建筑垃圾进行填埋处理，运至政府指定的建筑垃圾堆放场。</p> <p>（2）废水沉淀沉渣</p> <p>项目实验室使用沉沙池对收集的搅拌设备清洗废水进行沉淀，因此会产生少量沉淀物，沉沙池沉淀物产生量约为 0.1t/a，该部分沉淀物统一收集后，委托环卫部门清运。</p> <p>（3）制样产生的粉尘</p> <p>项目制样会产生少量粉尘，操作过程中产生的粉尘大部分会沉降在操作台周围，极少量粉尘通过实验室换风系统无组织排放。根据工程分析，沉降的粉尘量约为 5.85kg/a。该部分粉尘统一收集后，委托环卫部门清运。</p> <p>2、危险固废</p> <p>（1）实验室化学检测废液</p> <p>实验室化学检测废液过程中会产生含酸、碱、有机溶剂等化学试剂的废液，拟建项目检测废液产生量约 0.25t/a，检测废液（危废代码 HW49 ， 900-047-49），按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）的要求设置贮存场所，定期交有危险固废处置资质单位处置。</p> <p>（2）化学检测仪器清洗废水</p> <p>拟建项目仪器清洗废水产生量约为 0.2t/a，仪器清洗废水（危废代码 HW49， 900-047-49），按照国家《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001）（2013 年修订）的要求设置贮存场所，定期交由资质单位处理。</p> <p>（3）过期试剂及废试剂瓶</p> <p>化学检测实验过程中产生的使用完毕的试剂空瓶、过期试剂，该部分废物年产生量约 0.01t/a，危废代码（HW49， 900-047-49），按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）的要求设置贮存场所，定期交有危险固废处置资质单位处置。</p> <p>3、生活垃圾</p>
--	---

厂区工作人员70人，按每人每天产生生活垃圾0.5kg/d，则生活垃圾产生量为8.75t/a。生活垃圾通过垃圾桶集中收集后，交由当地环卫部门处置。

表 4.2-9 一般固废产生及处置情况汇总表

序号	产生环节	固体废物名称	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处置措施
1	物理检测	物理检测废样品	一般固废	745-002-99	25	集中收集在项目一般固废暂存区，优先外售建设单位作为回填材料，或者按照建筑垃圾进行填埋处理，运至政府指定的建筑垃圾堆放场
2	废水处理	废水沉淀沉渣	一般固废	745-002-99	0.1	
3	样品制样	沉降粉尘	一般固废	745-002-66	0.00585	
14	办公	生活垃圾	生活垃圾	/	9.57	交给市政环卫部门处理
合计					34.679	/

表 4.2-10 危险固废产生及处置情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	实验室化学检测废液	HW49	900-047-49	0.25	化学性检测	固	废酸、废碱、有机溶剂	废酸、废碱、有机溶剂	不定期	T/C/I/R	分类储存于危废暂存区，委托有资质单位处理
2	化学检测仪器清洗废水	HW49	900-047-49	0.2	化学性检测	液	废酸、废碱、有机溶剂	废酸、废碱、有机溶剂	不定期	T/C/I/R	
3	过期试剂及废试剂瓶	HW49	900-047-49	0.01	化分室	液	塑料、玻璃瓶、废酸、废碱、有机溶剂	废酸、废碱、有机溶剂	不定期	T/C/I/R	
合计				0.46	/	/	/	/	/	/	

	<p>4.2.3.2 固废污染防治措施技术可行性分析</p> <p>1、危险废物</p> <p>拟建项目产生的危险废物有实验室化学检测废液、化学检测仪器清洗废水、和过期试剂及废试剂瓶等共计0.46t/a，分类储存于危废暂存区，委托有资质单位处理。</p> <p>危废暂存区应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关要求设计、运行和管理：</p> <p>（1）危废暂存区应做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），地面和墙体应采取防腐、防渗措施，并在废液桶下方设置钢制托盘，防止废液泄漏。</p> <p>（2）危险废物贮存设施必须按GB15562.2的规定设置警示标志；设置围墙、防雨、防风、防盗等设施；设液体泄漏收集设施。</p> <p>（3）按危险废物类别分别采用符合标准的专用容器贮存，不得混装，加上标签，由专人负责管理。实验室化学检测废液和化学检测仪器清洗废水分别采用防腐材质密闭桶收集。过期试剂及废试剂瓶采用带盖的塑料垃圾桶进行收集。</p> <p>（4）危险废物贮存前应进行检查、核对，登记注册，按规定的标签填写危险废物。</p> <p>（5）做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。</p> <p>（6）必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。</p> <p>（7）应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设应急防护设施。危险废物的转移严格执行以下要求：</p> <p>（1）企业应按国家有关规定办理危险废物申报转移的“五联单”手续。</p> <p>（2）在交由资质单位处理时，应严格按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移联单，并由双方单位保留备查。</p> <p>（3）所有废物收集和封装容器应得到接收企业及当地环保部门的认可。</p> <p>（4）应指定专人负责固废和残液的收集、贮运管理工作，运输车辆的司机和押运人员应经专业培训。</p>
--	---

(5) 收运车应采用密闭运输方式，防止外泄。

(6) 建设单位与处置单位对危险废物交接时，应按危废联单制管理要求，交接运输，要求交接和运输过程皆处于环境行政主管部门的监控之下进行。

表 4.2-11 危险废物暂存情况表

序号	贮存场所（设施）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存区	实验室化学检测废液	HW49	900-047-49	在化分室 2 中西北角设置危险废物暂存区	面积约 3m ²	桶装	1 吨	1 年
2		化学检测仪器清洗废水	HW49	900-047-49			桶装		1 年
3		过期试剂及废试剂瓶	HW49	900-047-49			桶装		1 年

2、一般工业固废

拟建项目在实验楼外北侧设置一般固废暂存区，用于存放一般固体废物，面积 45m²，主要用于暂存物理检测产生的样品废料和沉沙池产生的少量沉淀物等，收集后优先外售建设单位作为回填材料，或者按照建筑垃圾进行填埋处理，运至政府指定的建筑垃圾堆放场。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，因此，拟建项目一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

一般固废暂存区地面需进行硬化处理，并在场地上方加盖雨棚。

3、生活垃圾

生活垃圾主要是员工生活垃圾，交由环卫部门处理。

拟建项目固体废物经分类收集并妥善处理，不会对环境造成危害。

4.2.4 噪声

4.2.4.1 噪声污染源强核算

拟建项目噪声源主要包括安全帽耐冲击穿刺测试仪、水泥胶砂搅拌机、钢筋

反复弯曲试验机、连续式标点机、多功能钻孔取芯机、全自动抗折抗压试验机、
型材抗冲击试验仪、落锤冲击试验机、混凝土钻孔取芯机、简支梁摆锤冲击试验
机、钢轮式耐磨试验机、风机等。

设备选型时尽量选用低噪声设备，对空气动力性噪声采取消声、隔声等措施，
对机械噪声采取隔声、减振措施。治理后的噪声源强在50dB（A）～65dB（A）。

拟建项目噪声源强核算、治理措施及排放情况详见表4.2-12。

表 4.2-12 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	排放源	数量(台/套)	声源类型 (偶发、频发等)	噪声产生量, 单位: dB (A)	治理措施		噪声排放量, 单位: dB (A)	排放时间 (h)
					治理工艺	降噪效果		
检测	安全帽耐冲击穿刺测试仪	1	偶发	85	隔声、减振	达标排放	65	250
	水泥胶砂搅拌机	1	频发	70	隔声、减振	达标排放	50	1000
	水泥净浆搅拌机	2	频发	70	隔声、减振	达标排放	50	1000
	钢筋反复弯曲试验机	1	偶发	70	隔声、减振	达标排放	50	500
	钢筋反向弯曲试验机	1	偶发	70	隔声、减振	达标排放	50	500
	连续式标点机	1	偶发	75	隔声、减振	达标排放	55	250
	单卧轴强制式混凝土搅拌机	1	频发	75	隔声、减振	达标排放	55	1000
	多功能钻孔取芯机	1	频发	80	隔声、减振	达标排放	60	1000
	全自动抗折抗压试验机	1	频发	80	隔声、减振	达标排放	60	1000
	型材抗冲击试验仪	1	频发	85	隔声、减振	达标排放	65	2000
	落锤冲击试验机	1	频发	85	隔声、减振	达标排放	65	2000
	混凝土钻孔取芯机	1	偶发	80	隔声、减振	达标排放	60	1000
	简支梁摆锤冲击试验机	1	频发	85	隔声、减振	达标排放	65	1000
	钢轮式耐磨试验机	1	频发	80	隔声、减振	达标排放	60	2000
废气收集	风机	3	频发	90	隔声、减振	达标排放	65	2000

4.2.4.2 噪声影响预测

1、噪声预测源强

根据总平面布置，拟建项目各种噪声设备距离厂界距离见表4.2-13。

表 4.2-13 拟建项目主要噪声源强及距离厂界距离

噪声设备	设备数量	噪声排放量， 单位：dB（A）	距离厂界最近距离（m）			
			东	南	西	北
安全帽耐冲击穿刺测试仪	1	65	15	31	45	25
水泥胶砂搅拌机	1	50	4	41	51	11
水泥净浆搅拌机	2	50	4	40	51	12
钢筋反复弯曲试验机	1	50	8	33	30	23
钢筋反向弯曲试验机	1	50	8	34	47	21
连续式标点机	1	55	7	35	48	19
单卧轴强制式混凝土搅拌机	1	55	54	11	5	28
多功能钻孔取芯机	1	60	6	30	40	24
全自动抗折抗压试验机	1	60	7	16	40	36
型材抗冲击试验仪	1	65	8	14	42	39
落锤冲击试验机	1	65	17	28	31	25
混凝土钻孔取芯机	1	60	50	24	3	37
简支梁摆锤冲击试验机	1	65	46	39	5	17
钢轮式耐磨试验机	1	60	14	15	34	39
风机	3	65	34	21	15	34

2、厂界噪声预测结果

综合考虑噪声源分布及防噪降噪措施，预测项目建成后对厂界的噪声影响结果，见表4.2.4-3。

厂界噪声昼间影响最大值为西厂界54.56dB（A），厂界四周噪声昼间影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准要求。

表 4.2-14 厂界噪声最大影响值 单位：dB（A）

序号	厂界	计算结果	标准值
		昼间	昼间
1#	东	52.06	65
2#	南	47.96	
3#	西	54.56	
4#	北	45.69	

注：拟建项目为一班制（7.5h/班），夜间不生产，噪声影响时间主要是昼间，夜间无影响。

4.2.4.3 噪声监测要求

拟建项目属于检测服务业，目前没有该行业排污许可核发技术规范 and 自行监

测技术指南。

根据拟建项目排污特点，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）进行监测。营运期拟建项目噪声自行监测计划见表 4.2-15。

表 4.2-15 噪声监测计划表

类别	监测点位	监测因子	监测频率
噪声	四周厂界	等效连续 A 声级（昼间）	1 次/季度

4.2.5 地下水及土壤

拟建项目药品室及危险废物暂存区均位于 3 楼，只要拟建项目做好相关的防渗和防护工作，项目营运期不会对地下水及土壤造成污染。

根据建设内容及工程分析，拟建项目生产废水成分简单，主要为泥沙及悬浮物，不含对地下水及土壤造成不利影响的污染物。故拟建项目不考虑生产废水对地下水及土壤的影响。

拟建项目化学试剂均保存在药品室的试剂柜中，分类摆放，基本上不存在多瓶试剂同时泄漏的情况。单瓶试剂最大储存量为 500ml，就算发生泄漏，造成的环境影响也是可控的，且试剂柜每天都有专人对其巡视，一旦发生泄漏，立即进行处置。

危险废物储存于危废暂存区，危废暂存区四周设置不低于 15cm 的围堰，并按要求采取防渗措施，在装有检测废液和化学检测仪器清洗废水的桶下设置托盘，防止废液发生泄漏。

综上所述，拟建项目运营期建设单位根据项目自身特点通过采取相关的防渗和防护管理措施后，拟建项目对地下水及土壤环境的影响较小。

4.2.6 环境风险

4.2.6.1 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）所提供的方法，根据项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定工作等级。

表 4.2-16 风险评价工作级别

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
--------	--------------------	-----	----	---

评价工作等级	一	二	三	简单说明
--------	---	---	---	------

4.2.6.2 风险物质识别

根据企业的产品以及原辅料的情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及附录 B “突发环境事件风险物质及临界量表”，识别出可能对环境产生风险事故的物质；根据对风险物质的储运和使用情况，结合相关法律法规、法规、标准、规范对企业的现有存储和生产装置进行环境风险隐患排查，识别出本企业所涉及的产品、原辅料及产生的“三废”中涉及的环境风险物质主要为检验废液，最大风险事故主要为检验废液泄漏。主要风险物质分布及可能的影响途径见表 4.2-17。

表 4.2-17 环境风险物质分布及可能的影响途径表

序号	物质名称	CAS 号	分布位置	危险特性	影响途径
1	化学检测废液	/	药品室	刺激性、腐蚀性	地表水
2	化学检测仪器清洗废水	/		刺激性、腐蚀性	地表水
3	次氯酸钠	7681-52-9		刺激性	地表水、大气
4	盐酸	7647-01-0		刺激性、腐蚀性	地表水、大气
5	硫酸	7664-93-9		刺激性、腐蚀性	地表水、大气
6	硝酸	7697-37-2		刺激性、腐蚀性	地表水、大气
7	氢氟酸	7664-39-3		刺激性、腐蚀性	地表水、大气
8	氨水	7664-41-7		刺激性	地表水、大气
9	丙烷	74-98-6	燃烧室	燃烧性、爆炸性	大气

4.2.6.3 Q 值判定

危险物质数量与临界量比值 Q：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式计算物

当只涉及一种危险物质时，计算该质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：

$q_1、q_2、\dots、q_n$ —每种危险化学品实际存在量，t；

$Q_1、Q_2、\dots、Q_n$ —与各危险化学品相对应的临界量，t。

当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q\geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1\leq Q<10$ ；（2） $10\leq Q<100$ ；（3） $Q\geq 100$ 。

项目 Q 值计算结果见表 4.2-18。

表 4.2-18 项目 Q 值确定表

物质名称	贮存方式	最大暂存量 (t)	规定临界量 (t)	Q 值	是否构成重大危险源
化学检测废液	桶装	0.05	50	0.001	否
化学检测仪器清洗废水	桶装	0.05	50	0.001	否
次氯酸钠	瓶装	0.0005	5	0.0001	否
盐酸	瓶装	0.001	7.5	0.00013	否
硫酸	瓶装	0.001	10	0.0001	否
硝酸	瓶装	0.003	7.5	0.0004	否
氢氟酸	瓶装	0.001	1	0.001	否
氨水	瓶装	0.001	10	0.0001	否
丙烷	罐装	0.16	10	0.016	否
合计	$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$			0.01983	否

备注：化学检测废液和化学检测仪器清洗废水参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表B.2健康危险急性毒性物质（类别2、类别3）。

由上表得出，拟建项目实验室常用试剂如盐酸、硫酸、硝酸等试剂存量均远低于附录A中生产场所临界量或贮存区临界量，且所有试剂均按需补充储存，故在实验室内不存在大量试剂。危险物质与临界量比值Q为0.01983， $Q < 1$ 。环境风险潜势为I，进行简单分析。

4.2.6.4 环境风险事故类型及环境影响

- ①丙烷遇明火引发火灾事故，对大气环境产生影响；
- ②危险化学品或危险废物泄漏，对土壤或水环境造成影响；

4.2.6.5 风险防范措施

为减少事故防范风险，项目在危险化学品使用及存放过程中，需采取相关的风险防范措施。

1、贮存风险防范措施

① 丙烷等原料应分期分批购入，严格控制贮存量，与其他贮存的物料等物品应按性质分别存放，并设置明显的标志。

② 危险化学品分类储存于药品储存室中，确保阴凉、干燥、通风良好，远离

	<p>火种、热源。库温不超过30℃，相对湿度不超过75%。包装必须密封，切勿受潮。应与还原剂、醇类、碱类等分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。</p> <p>③ 危险废物暂存于危废暂存区。危废暂存区四周设备围堰，做好防渗措施，并在化学检测废液、化学检测仪器清洗废水下方放置托盘。确保阴凉、干燥、通风良好，远离火种、热源。</p> <p>④ 设立厂内事故应急指挥小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立即得到有效救援。</p> <p>⑤ 加强安全管理，确保安全生产；</p> <p>⑥ 加强对环保装置、丙烷气瓶等设备的定期检修和维护，以防意外事故的发生，发现故障，应立即维修更换</p> <p>⑦ 加强个人的防护措施</p> <p>2、火灾、爆炸风险防范措施</p> <p>① 建立健全防火安全规章制度，并严格执行。防火、防爆安全制度主要有以下几种：</p> <p>a. 安全员责任制度：主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确；</p> <p>b. 防火防爆制度：是对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理；</p> <p>c. 用火审批制度：在非固定点进行明火作业时，必须根据用火场所危险程度大小以及各级防火责任人，规定批准权限；</p> <p>d. 安全检查制度：各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改；</p> <p>② 采取防静电、明火控制等措施。储罐等能产生静电的设备设置良好的接地装置，以保证所产生的静电能迅速导入地下。</p> <p>③ 设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在易发生火灾的岗位除采用119电话报警外，另设置具有专用线路的火灾报警系统。</p>
--	---

④ 丙烷气瓶检修时要做好置换和隔离工作。

4.2.6.6 事故应急措施

当丙烷泄漏时，迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

硫酸、盐酸等液体状危险化学品泄漏时应用大量水冲洗，冲洗废水收集后作为危险废液委托有资质的单位处理处置。发生火灾时依据着火物品性质正确选择灭火剂进行灭火，尽可能将容器从火场移至空旷处，喷水或泡沫等保持火场容器冷却，直至灭火结束；火灾过程中产生的高浓度污染废水及固体废物应作为危险废物收集后委托有资质的单位进行处置。

化学检测废水、化学检测仪器等危险废物发生泄漏时，由于废液桶下方设有托盘，收集比较方便。且暂存区四周设有围堰，所以，废液基本不会流出暂存区范围，废液经收集后，对地面和托盘进行冲洗，冲洗废水作为危险废液委托有资质的单位处理处置。

实验室按国家有关规范设置消防设施，各种用电设备均按照国家的有关标准做好接零接地保护，操作人员上岗前进行必要的专业技术培训，并制定详细的操作规程在确保以上风险防范措施及应急措施落实到位的情况下，项目营运过程中的环境险影响在可接受范围之内。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织废气			
	1#排气筒	非甲烷总烃	集气罩、通风橱收集+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418—2016)
	无组织废气			
	样品制样粉尘	颗粒物	室内沉降、加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418—2016)
	化学性检测	非甲烷总烃	/	
地表水环境	综合废水总排放口	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生产废水经水池沉淀处理后,进入大楼配套生化池与生活污水一并处理后排入茶园污水处理厂进一步处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
声环境	生产设备	设备噪声	基础减振、合理布局、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	1、一般工业固废:在大楼 1F 外北侧设置一般工业固废堆存区,面积 45m ² ,堆存区地面需作硬化处理,并在上方加盖雨棚。一般固废统一收集后,优先外售建筑单位作为回填材料,或者按照建筑垃圾进行填埋处理,运至政府指定的建筑垃圾堆放场。 2、危险固废:在 3F 实验室南侧化分室 2 中西北角设置危险废物暂存区,面积约 3m ² ,地面设置围堰,并对围堰及地面进行防腐防渗处理,废液桶底部设置托盘,危险废物定期交给有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	1、危险废物储存于危废暂存区,危废暂存区四周设置不低于 15cm 的围堰,并按要求采取防渗措施,在装有检测废液和化学检测仪器清洗废水的桶下设置托盘,考虑单桶最大的储存容积泄漏(约 50L/桶),其储存区域托盘或围堰有效容积不小于 50L。 2、工作人员应加强对药品室试剂柜及危废暂存区地面的日常,发现泄漏,即时处理。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	<p>1、危废暂存间地面须进行硬化、防渗、防腐处理，且为相对独立区，设置围堰、转移空桶等，并由专人统一管理，建立日常原料保管、使用制度、规范管理和操作章程。化学品使用过程中不得随意抛洒，对危险废物应分开收集暂存于危废暂存区，统一交有资质单位处置。</p> <p>2、易燃易爆化学品应设置在专用的防爆柜中，并张贴“禁止吸烟和使用明火”告示牌，位置应尽量远离人员频繁出入处和紧急出口，储存区应配备灭火器、干砂等应急消防设施。</p> <p>3、风险防范措施与风险管理的关键是要避免发生事故，因而必须建立必要的安全生产规章制度和措施，保证生产的正常、安全。</p> <p>4、建议企业建立健全的各级管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。对过时的安全管理制度、岗位安全操作规程和作业安全规程，按相关的法律、法规有关规定予以补充和完善，持续改进。严格执行安全监督检查制度</p> <p>5、认真做好安全检查记录，对发现的异常情况、安全隐患必须及时报告并在符合安全条件的情况下立即整改。</p>
其他环境管理要求	<p>1、设置环境管理机构；</p> <p>2、健全环保管理制度及环保管理档案；</p> <p>3、根据《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发〔2012〕26号）要求，规整排污口；</p>

六、结论

综上所述，重庆盛安工程检测有限公司“重庆盛安工程检测实验室项目”位于重庆市南岸区茶园新城玉马池工业园77号，符合园区规划及规划环评；符合重庆市及南岸区“三线一单”管控要求；符合相关生态环境保护法律法规政策；项目的建设符合国家和重庆市现行的产业政策；项目所在区域环境质量现状较好；在严格落实环评提出的各项污染防治措施及环境风险防范措施的情况下，污染物可实现达标排放，对周边的环境影响较小，能够满足环境功能区划要求。因此，从环境保护角度分析，该项目选址合理，建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.00065	/	0.00065	0.00065
	非甲烷总烃	0	0	0	0.000452	/	0.000452	0.000452
废水	COD	0	0	0	0.0423	/	0.0423	0.0423
	BOD ₅	0	0	0	0.0085	/	0.0085	0.0085
	SS	0	0	0	0.0085	/	0.0085	0.0085
	氨氮	0	0	0	0.0042	/	0.0042	0.0042
一般工业 固体废物	物理检测废 样品	0	0	0	25	/	25	25
	废水沉淀沉 渣	0	0	0	0.1	/	0.1	0.1
	粉尘	0	0	0	0.00585	/	0.00585	0.00585
	生活垃圾	0	0	0	0.25	/	0.25	0.25
危险废物	实验室化学 检测废液	0	0	0	0.2	/	0.2	0.2

	化学检测仪器清洗废水	0	0	0	0.01	/	0.01	0.01
	过期试剂及废试剂瓶	0	0	0	0.25	/	0.25	0.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

