

# 建设项目竣工环境保护 验收监测表

JC 检字(2018)第 102205 号

项目名称: 客衣洗涤技改项目

建设单位: 四川省莱凌美尔洗涤服务有限公司

四川九诚检测技术有限公司

2019 年 12 月

承担单位：四川九诚检测技术有限公司

总经理：

方案编写人：

审核：

审定：

现场监测负责人：

四川九诚检测技术有限公司

电话：028-87862858

传真：028-87862858

邮编：611731

地址：四川·成都·犀浦·泰山南街 186 号

## 目录

表一 项目基本情况

表二 主要工艺流程及污染物产污环节

表三 主要污染物产生与治理措施

表四 环评结论及环评批复

表五 监测标准及监测内容

表六 监测结果

表七 环境管理检查结果

表八 结论与建议

## 附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目总平面示意图

附图 3：项目外环境关系图

附图 4：现场采样图

## 附件

附件 1：成都市温江区经济和信息化局《关于成都多彩美天洗涤服务有限公司客衣洗涤技改项目备案通知书》温经信技改备案[2016]41 号，2016 年 10 月 17 号；

附件 2：成都市温江区环境保护局《关于成都多彩美天洗涤服务有限公司客衣洗涤技改项目环境影响报告表的批复》，温环建评[2017]122 号；（2017 年 9 月 8 日）；

附件 3：营业执照

附件 4：验收委托书

附件 5：工况证明

附件 6：数据证明

附件 7：环境保护管理制度

附件 8：公众意见调查表

附件 9：公众参与承诺函

附件 10：情况说明

附件 11：夜间不生产承诺书

附件 12：监测报告

表一 项目基本情况

项目名称	客衣洗涤技改项目						
建设单位	四川省莱凌美尔洗涤服务有限公司						
法人代表	吴安辉	联系人	龙飞				
通讯地址	成都市温江区海峡两岸科技产业开发园华银工业港 9 区 7 号						
联系电话	15881183237		邮政编码	610013			
建设地点	成都市温江区海峡两岸科技产业开发园华银工业港 9 区 7 号						
立项审批部门	温江区经济和信息化局	批准文号	温经信技改备案[2016]41号				
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	洗染服务 (07930)				
占地面积(平方米)	2020	绿化面积(平方米)	/				
总投资(万元)	315	其中: 环保投资(万元)	12.7	环保投资占总投资比例	4.03%		
实际总投资(万元)	315	实际环保投资(万元)	22.7	环保投资占总投资比例	7.2%		
验收监测依据	1. 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令第 682 号，2017.7.16）； 2. 环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号，2017.11.20） 3、国家环境保护总局《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的函》（环函[2002]222 号，2002.8.21）； 4、成都市环境保护局《关于贯彻落实<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的通知》（成环发【2018】8 号，2018 年 1 月 3 日）； 3. 成都市温江区经济和信息化局《关于成都多彩美天洗涤服务有限公司客衣洗涤技改项目备案通知书》温经信技改备案[2016]41 号，2016 年 10 月 17 号）； 4. 成都宁沛环保技术有限公司《成都多彩美一天洗涤服务有限公						

	司客衣洗涤技改项目环境影响报告表》（2017 年 8 月）； 5. 成都市温江区环境保护局，温环建评[2017]122 号；（2017 年 9 月 8 日）； 5. 验收监测委托书。
验收执行标准、标号、级别	1. 噪声排放标准：工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类。 2. 废气排放标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放标准。 3. 废水排放标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准；《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表 1 中 A 级标准。

### 建设项目基本情况：

#### 一、项目基本情况

随着社会经济的不断发展，项目所在区域人民衣服的洗涤需求不断增加，洗涤服务市场前景广阔，经济效益较高。基于当地市场的需求，四川省莱凌美尔洗涤服务有限公司租用位于成都市温江区海峡两岸科技产业开发园华银工业港 9 区 7 号标准厂房作为生产场所，为当地提供客衣等日常用品洗涤服务（不洗涤医疗机构病床用品及酒店床单、被套、枕套、浴巾、面巾），年洗涤 100 万客衣。成都市温江区发展和改革局以川投资备【51011516020101】0006 号文同意其建设，成都海峡两岸科技产业开发园管理委员会对本项目出具了《场地证明》，明确项目已经于 2015 年 8 月入驻，符合园区产业定位，同意入驻，于 2015 年底建成并投产。根据市场需要，公司于 2016 年 10 月对设备进行技术改造，淘汰原有四氯乙烯干洗机。

2016 年 10 月 17 日，温江区经济和信息化局以温经信技改备案[2016]41 号文对其进行了备案；成都宁沛环保技术有限公司于 2017 年 8 月编制完成《成都多彩美一天洗涤服务有限公司客衣洗涤技改项目环境影响报告表》，成都市温江区环境保护局于 2017 年 9 月 8 日以温环建评[2017]122 号文对该报告表进行了批复。原单位名称为成都多彩每一天洗涤服务有限公司，因其经营不善，于 2017 年 8 月 31 日转让给四

四川省莱尔美依洗涤有限公司，由于股东变化并要求公司属地化，重新注册为四川省莱凌美尔洗涤服务有限公司，故现申请环保验收单位名称更名为：四川省莱凌美尔洗涤服务有限公司

2018年11月四川省莱凌美尔洗涤服务有限公司委托四川九诚检测技术有限公司开展该项目的竣工环境保护验收监测工作。我公司在接受委托后，有关技术人员于2018年11月进行了现场踏勘，根据项目相关标准要求，我公司于2019年10月14日-2019年10月15日对本项目进行验收监测及现场调查工作，根据现场监测结果和环境管理情况，并参考建设单位提供的有关资料，编制了《四川省莱凌美尔洗涤服务有限公司客衣洗涤技改项目竣工环境保护验收监测表》。

## 二、验收监测范围及内容

### （一）验收监测范围

验收监测范围为本项目主体工程（1#洗涤车间）；辅助公用工程（预处理池，办公区、门卫室、厕所、污水处理站）；公用工程（供电系统、供气系统、给排水系统）仓储运输及其他。

### （二）验收监测内容

- (1) 废水污染物排放浓度监测；
- (2) 废气污染物排放浓度监测；
- (3) 工业企业厂界环境噪声监测；
- (4) 固体废弃物处置情况检查；
- (5) 总量控制检查；
- (6) 公众意见调查；
- (7) 环境管理检查。

## 三、项目概括

### （一）工程地理位置及外环境关系

本项目位于成都市温江区海峡两岸科技产业开发园区，租用华银工业港9区7号场地，项目厂界北面紧邻蜀冷冷暖设备公司，北面偏东方向依次为锦圳流体控制设备公司，项目厂界西面隔路依次为成都市粤海汽车服务公司，成都京鸿泰商贸有限公司，成都瑞合科技有限公司，奇瑞汽车西南地区备件供应中心，项目厂界东面紧邻凯隆温室，再向东依次为成都金达精密刀具公司，成都美创电子科技公司；项目厂界南

面为三三厨房设备有限公司，裕源博大酒店设备公司等。

本项目不属于基本农田保护区，所在地周围1km范围内无风景名胜、旅游景区、军事管理区、重要公共设施、水厂以及水源保护区等，外环境无重大环境制约因素。

项目地理位置图见附图1，项目总平面示意图见附图2，项目外环境关系图见附图3。

## （二）本项目建设内容

项目名称：客衣洗涤技改项目；

建设地点：成都市温江区海峡两岸科技产业开发园华银工业港9区7号；

建设单位：四川省莱凌美尔洗涤服务有限公司；

建设性质：技术改建；

项目投资：315万元；

项目占地：2020平方米；

项目环评建设内容与实际建设内容见表1-1

**表1-1 项目建设内容与环评内容对照表**

名称	项目组成	环评主要建设内容	实际建设	可能产生的环境问题
主体工程	1#洗涤车间	一层车间，主要设置入厂分拣区、复检分类区、精洗区、烘干区、干洗区、湿洗区、消毒整形区、质检区、熨烫区、缝补区、后整理区、终检包装区等（技术更新）	与环评一致	废水等
辅助工程	预处理池	雨污分流。雨水经园区雨污水管网排至杨柳河，污水经华银工业港已有预处理池处理后排入园区污水管网依托）	与环评一致	污泥
	办公区	厂长办公室、接待区、茶水间	与环评一致	办公及生活垃圾生活废水 污泥
	门卫室	进厂大门处（依托）	与环评一致	
	厕所	位于厂长办公室背面（依托）	与环评一致	
公用工程	污水处理站	40m <sup>3</sup> /d，用于处理洗涤废水（新建）。	与环评一致	噪声、污泥
	供电系统	由园区市政供电系统供给（依托）	与环评一致	/
	给排水系	与园区市政供排水管网接管（依托）	与环评一致	/
仓储运输及其他	供气系统	由当地供气管网供给（依托）	与环评一致	/
	道路及停车场	采用水泥混凝土路面（依托）	与环评一致	噪声、机动车尾气

### (三) 原辅材料及能耗

本项目原辅材料及能耗见表 1-2。

**表 1-2 项目原辅材料及能耗表**

序号	原材料名称	单位	环评年用量	实际年用量	备注
1	干洗-CH 石油溶剂 (服装油污清洗剂)	kg	6	6	外购
2	水洗-纳米超前	吨	2.4	2.4	外购
3	君萍 OC	吨	2.4	2.4	外购
4	去渍剂-西斯 7 件套	套	24	24	外购
5	用水量	t/d	14000	900t	管网
6	用电量	度/a	10000	120000	园区
7	用气量	方/a	59000	42857	园区

### (四) 项目主要设备

项目主要设备见表 1-3。

**表 1-3 项目主要设备**

序号	数量	环评单位	实际单位	序号	数量	环评单位	实际单位
1	石油干洗机+蒸馏机(2 2kg)	1	/	14	工业烘干机 (50kg)	1	1
2	回收式烘干机 (22kg)	2	/	15	碳氢多溶剂干洗 机 (风冷)	1	/
3	新型洗涤烘干机(湿洗	1	/	16	智能碳氢干洗机	2	/
4	裤腰机	2	/	17	燃气蒸汽发生器	1	2
5	双层裤子熨烫机	2	/	18	空压机	1	2
6	衬衫熨烫机	1	/	19	风道安装	1	1
7	领袖夹机	1	/	20	25 吨/时软水器	1	2
8	人像机 (休闲衫)	1	/	21	隧道式整形烘干	1	/
9	高级人像机	1	/	22	摇摆烘干机	1	/
10	万能熨烫机	1	2	23	水洗机	8	7
11	全自动包装机	2	1	24	烘干机	4	4
12	全自动洗涤脱水机	1	4	25	吸鼓风熨烫台	4	4
13	工业烘干机 (100kg)	2	4	26	熨平机	/	2

项目因自身情况将环评中一部分设备置换成其他设备，产能、产污并未增加，不属于重大变更。

### (五) 项目规模

本项目年洗涤客衣100 万件。

### (六) 项目劳动定员与生产制度

本项目技改后不新增工作人员，现有劳动人员共 45 人，生产车间实行白班 8 小时工作制，全年工作日为 300 天。

本项目实际工作人数 42 人，白班 8 小时工作制，全年工作日为 300 天。

#### (七) 项目变更情况

实际验收中，无重大变动情况。

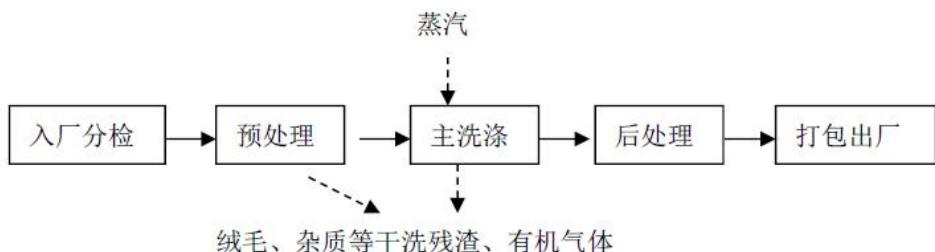
**表二 主要工艺流程及污染物产污环节****一、主要工艺流程简述**

本项目洗涤服务分干洗和水洗。水洗是以水做为主要原料，洗涤过程中加入一些洗涤剂，而干洗所使用及耗用的包括石油溶剂等干洗剂。

干洗的优点在于可以洗涤一些无法水洗的服装。主要体现在干洗后的服装，不缩水，不褪色，不起泡，不变形。对于一些蛋白质纤维及粘胶纤维服装，水洗时缩水较严重，导致服装洗后外形变小。服装的颜色大部分都是在高温条件下，利用一些水溶性染料进行染色。所以水洗时易褪色。而干洗剂不溶于水，服装干洗就不易产生缩水，褪色现象。一些服装上衣，存在定型的胶衬，若进行水洗，由于胶内含有一些水溶性树脂，洗后就会导致服装脱胶，起泡现象。综上所述，服装在洗涤方法的选择，应该根据面料纤维的种类性质和服装的特点以及洗衣店的自身条件，选择适当的洗涤方法。水洗适用范围从服装纤维上分包括：棉、麻、及合成纤维织物。例如：棉纤维属纤维束纤维，对污渍的吸附能力较强，又因其缩水率相对较小，可以选择水洗。干洗范围：包括粘胶纤维（美丽绸）、毛料、丝绸服装，这几类服装若水洗就易产生严重的缩水。

本项目工序为衣服录入→复查瑕疵→分类、分拣→水洗、手洗、干洗、护理→一次质检→烘干、隧道整形、消毒→二次质检→熨烫→后整理→配件还原终质检→打包→分店出厂。

(1) 干洗工艺流程及产污环节如下：

**图 2-1 干洗工艺流程及产污环节**

干洗的系统：由洗涤系统、过滤、蒸馏、烘干、冷却、回收、溶剂储存、泵、纽扣收集系统组成。

1. 洗涤系统由机门、筒体、滚筒、电机、传动皮带、控制电器组成，衣物的洗涤和烘干都在洗涤系统。

2. 过滤系统、洗涤时筒体中洗涤剂要经过纽扣收集器和过滤器，然后返回筒体中循环洗涤，主要是用来防止洗涤剂中夹带固体悬浮污垢或大件异物，防止管道堵塞，损坏油泵，由于作用相似，过滤与纽扣收集器合并为过滤系统。

3.蒸馏系统、由蒸馏器、冷却器、水分离器组成，在蒸馏系统中脏的干洗溶剂的悬浮物，溶解物都能被去除，最终得到净化回收利用。

4.烘干系统、由加热器、风扇、纤毛过滤袋冷凝器组成，它起着烘干被洗净的衣物和回收溶剂的作用。

5.当衣物洗净后，先排去筒体内的溶剂，夹带在衣物上的溶剂，则用热空气烘干，在冷却回收。

6.溶剂储存缸、干洗机内一般设置2—4个溶剂储存缸。

其具体工艺如下：第一步，预处理，也就是去渍处理。它是人工用助剂将污染严重的污垢和不溶于干洗溶剂的污渍（如果汁、指甲油、油漆、墨水等）进行预先的处理。第二步，主洗涤。将预处理过的衣物放进干洗机中，用干洗溶剂进行全面地洗涤并甩（烘）干。第三步，后处理，主要目的是去除衣物中残留的干洗溶剂和熨烫整形，质检，包装出厂。

(2) 水洗工艺流程及产污环节如下：

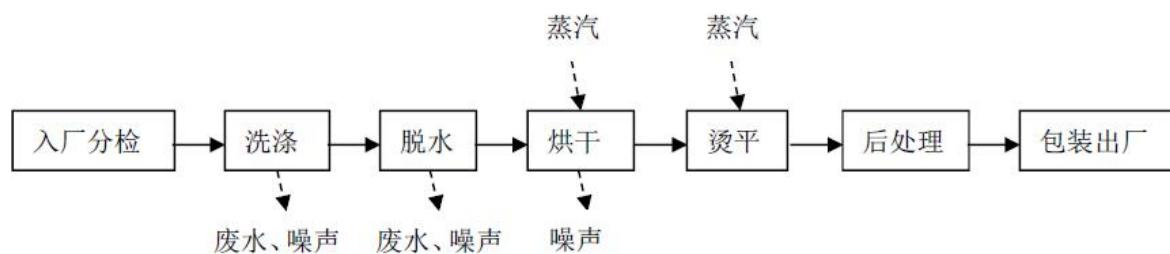


图 2-2 水洗工艺流程及产污环节

①洗涤过程包括：预洗、主洗、清洗、中和柔顺（全过程均在洗衣机内进行）。

预洗：将客衣等放入洗衣机进行浸泡、搅合，大约预洗10min后进入下一道工序； 主洗：该工序不再加水，主要是在预洗的基础上向洗衣机内加入适量洗衣粉，让洗涤物件与洗衣粉充分接触，不断搅合，附在各种物件上的污垢、赃物即被洗衣粉和水包裹形成亲水性物质，渐渐从衣物上溶解到水中，大约洗涤20min后各种赃物得以去除，排出洗涤废水； 清洗：经主洗完毕的衣物接着进入清洗工序，在洗衣机内注入清水，进行搅合清洗，各种污垢连同洗衣粉残迹一起被水清洗掉，经反复清洗2次后即完全洗净； 中和、柔顺：清洗之后添加中和剂处理，同时柔顺衣物后排出清洗废水，进入脱水环节。

②脱水：清洗废水排出后进入脱水环节，由洗衣机进行机械甩干，排出少量废水。

③烘干/烫平：将洗净脱水后的衣物置于烘干机（用蒸汽加热）进行烘干处理。

④后处理：将已烘干/烫平的物件放入折叠机进行折叠，折叠成型后即得到洗涤成品。

⑤包装/成品待出货：折叠后的洗涤成品进行包装入袋，由工作人员整理后准备出货。

## 二、污染工序

**废水：**水洗过程中产生的废水和生活污水。

**废气：**天然气燃烧废气。

**噪声：**干洗机、烘干机等设备运行产生的噪声。

**固废：**衣服自身干洗过程中脱落的绒毛、杂质等干洗残渣、废包装袋以及员工生活垃圾等。

### 表三 主要污染物产生与治理措施

#### 一、污染物产生及治理措施

##### 1、废水

本项目废水主要为水洗过程中产生的生产废水和生活废水。

###### (1) 生产废水

生产废水 40%沉淀后回用，剩下通过厂区污水处理设施处理后，再排入华银工业港预处理池处理后进入园区污水管网，最后汇入海峡两岸科技产业园区污水处理厂处理后外排杨柳河。

洗涤废水处理工艺如下：

洗涤废水—沉淀池沉淀—气浮机—一体化处理设备

工艺流程简介：洗涤废水通过管网收集进入预处理沉淀池。预处理沉淀池安置提升装置提升至一体化污水处理设备中。

###### (2) 生活污水

生活污水进入工业港已有预处理池处理后排入园区污水管网，经海峡两岸科技产业园区污水处理厂处理后外排杨柳河。

项目水平衡图见图 3-1：

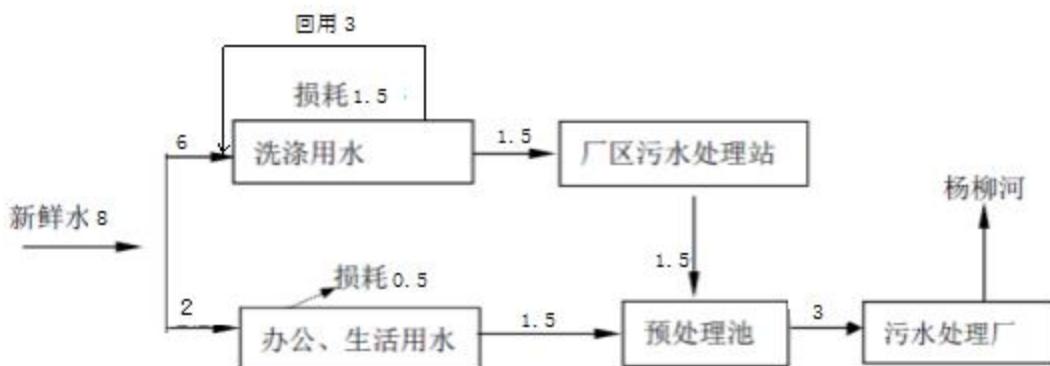


图 3-1 项目水平衡图 ( $m^3/d$ )

##### 2、废气污染物产生及治理、排放情况

本项目产生的废气主要为：天然气燃烧烟气。

本项目设有燃气锅炉供热及蒸气，使用天然气锅炉，天然气属清洁燃料不

会对环境产生影响。

### 3、噪声的产生及治理

本项目噪声主要为设备运行噪声，主要声源为干洗机、烘干机等设备。

本项目选用低噪音设备，采取厂房隔声、距离衰减等措施降噪。

### 4、固体废弃物污染物产生及治理

本项目固体废弃物主要为衣服自身干洗过程中脱落的绒毛、杂质等干洗残渣、废包装袋以及员工生活垃圾等。

1、办公、生活垃圾，厂区内已设垃圾桶，用于收集日常办公、生活垃圾，并有专人按时清扫收集，垃圾收集点密闭设置，以减少垃圾恶臭的产生和逸散，定期由环卫部门统一收集运至城市垃圾处理场填埋处置。

2、衣服自身干洗过程中脱落的绒毛、杂质、废包装袋，定期由环卫部门统一收集运至城市垃圾处理场填埋处置。

### 5、环保投资估算

本技改项目投资金额为 315 万元，其中环保投资 22.7 万元，环保投资占项目总投资的 7.2%。具体环保治理措施及投资清单详见表 3-1。

**表 3-1 环保设施一览表**

项目	环评环保措施	实际环保措施	环评经费	实际经费万元	备注
废水治理措施	依托华银工业港预处理池 1 个	与环评一致	/	/	依托
	依托华银工业港雨、污分流系统	与环评一致	/	/	
	污水处理站处理洗涤废水	与环评一致	10	20	新增
废气治理措施	加强车间通风换气	与环评一致	2	2	已建
噪声治理措施	选用低噪设备，设备减振、设备布置在厂房内，利用厂房隔音降噪，合理安排生产时间，夜间不生产	与环评一致	/	/	已建
固废处置措施	废包装袋收集暂存	废包装袋收集后交由环卫部门清运	0.2	0.2	已建
	生活垃圾、污泥、绒毛、杂质收集及清运	与环评一致	0.5	0.5	已建
地下水防治措	分区防渗：重点防渗区为污水预处理设施及其输送管道；一般防渗区主要为生产车间。	与环评一致	/	/	依托

四川省莱凌美尔洗涤服务有限公司客衣洗涤技改项目竣工环境保护验收监测表

合计	12.7	22.7	/
----	------	------	---

## 表四 环评结论及环评批复

### 一、评价结论

#### (一) 项目概况

成都多彩美一天洗涤服务有限公司在原有厂区成都市温江区海峡两岸科技产业开发园华银工业港 9 区 7 号内技术改造，不新增用地。改造完成后，为当地提供客衣等日常用品洗涤服务（不洗涤医疗机构病床用品及酒店床单、被套、枕套、浴巾、面巾），年洗涤 100 万件客衣。

#### (二) 产业政策的符合性

本项目从事洗涤服务，根据2011年3月27日国家发展改革委令第9号文《产业结构调整指导目录（2011年本）》和2013年2月16日国家发展改革委令第21号文《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011年本）>有关条款的决定》（修正）有关政策规定，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类项目，同时根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40号），第十三条“不属于鼓励类、限制类及淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。

温江区经济和信息化局以温经信技改备案【2016】41号文对其进行了批复，同意其建设。

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策。

#### (三) 项目选址合理性分析

本项目位于成都市温江区海峡两岸科技产业开发园华银工业港 9 区 7 号，华银工业港厂房建设，符合成都海峡两岸科技产业园的行业准入条件。符合成都海峡两岸科技产业园用地规划。

本项目占地不属于基本农田保护区，所在地周围 1km 范围内无风景名胜、旅游景区、军事管理区、水厂以及水源保护区等，并且与周边企业的基本相容。因此项目在该区域的选址是合理的。

同时，成都海峡两岸科技产业开发园管理委员会已为本项目出具了场地证明，证明其为开发园内企业。

综上，本项目选址于成都市温江区海峡两岸科技产业开发园区，符合成都市温江区规划要求，符合温江区海峡两岸科技产业开发园和华银工业港入区企业要求，且外环境无重大环境制约因素。因此，本项目在温江区海峡两岸科技产业开发园华银工业

港内建设从环境角度分析，其选址合理，外环境相容。

#### （四）环境质量现状分析结论

##### （1）地表水环境现状

本项目受纳水体为杨柳河。根据地表水监测及评价结果，本项目所在区域地表水体杨柳河各项监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）标准中的III类标准。表明项目所在区域地表水环境质量较好。

##### （3）大气环境现状

本项目厂界昼夜噪声均低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准限值的要求，区域声环境质量较好。

##### （4）声环境现状

项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》GB3095-2012二级标准要求，区域环境空气质量较好。

#### （五）清洁生产

本项目从能源使用、原料使用、生产设备使用、生产工艺、固体废物资源化、污染物治理措施、环境管理等各个环节采取了有效、可行的措施，能够达到清洁生产的要求。

#### （六）环境影响分析结论

##### （1）地表水环境影响

本项目生活污水先进入污水预处理池进行处理后通过园区市政污水管网进入海峡两岸科技产业园区污水处理厂处理后排入杨柳河，对地表水环境影响甚微。本项目洗涤污水先进入厂内污水处理站进行处理后通过园区市政污水管网进入海峡两岸科技产业园区污水处理厂处理后排入杨柳河，不会对地表水环境产生影响。

##### （2）大气环境影响

本项目在干洗过程中产生少量的有机废气，通过设置强制排风扇，大气污染物均能得到有效的控制，并能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准的相关要求，项目有机废气对大气环境产生的不利影响在可接受范围内。

##### （3）声环境影响

通过对运行期间的声环境状况实测数据显示，厂界四周昼间和夜间声环境质量均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求。同时，评价要求建设单位加强洗衣机、干洗机、烘干机等设备的维护和保养，及时排除故障，避免不

正常运行造成的强噪声污染。如出现噪声超标情况，企业应立即停产进行整顿。在采取上述隔声降噪措施后，可以实现噪声的厂界达标，项目运行期间产生的噪声不利影响在可接受范围内，不会出现扰民状况。

#### (4) 固体废物

项目产生的固废均可得到合理有效的处理和处置，不会造成二次污染，故不 会对外环境造成明显影响。

本工程运营后的污染物主要是生活生产废水、固体废物、废气、噪声等。废水、固体废弃物、废气污染物均能够实现达标排放要求，不会对周围环境造成明显影响。

总体而言，本工程改建运营后，各类污染物经过处理后均能够实现达标排放，不会对周围环境造成明显影响。

### (七) 环保投资

本技改项目投资金额为 315 万元，其中环保投资 12.7 万元，环保投资占项目总投资的 4.03%。

### (八) 评价结论

成都多彩美一天洗涤服务有限公司在原有厂区成都市温江区海峡两岸科技产业开发园华银工业港 9 区 7 号内技术改造，不新增用地。技改后为当地提供客衣等日常用品洗涤服务，符合国家现行产业政策，符合产业定位和入园要求，项目选址合理，无环境制约因素。项目采取的“三废”及噪声污染治理措施技术可靠、经济可行，满足达标排放、清洁生产、总量控制的要求。在严格落实评价提出的各项整改措施，保证环境保护设施的有效运行，确保污染物稳定达标排放，不会对地表水、环境空气、声学环境产生显著不利影响。从环境角度而言，本项目在成都市温江区海峡两岸科技产业开发园华银工业港原有厂区内改造是可行的。

## 二、建议

(1) 环评要求业主在项目运行过程中使用无磷成分的洗涤剂。

(2) 建立健全生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，操作人员须通 过培训和定期考核合格后，方可上岗，与此同时，加强设备、管道、各项治污措 施的定期检修和维护工作。

(3) 本项目应不断吸收国际先进技术，努力改进生产工艺路线，同时高度 重 视生产中的节能问题，力争将物耗、能耗指标进一步降下来，使本项目的生产 工艺

始终处于先进水平。

### 三、环评批复

(一) 该项目位于成都市温江区海峡两岸科技产业开发园华银工业港 9 区 7 号，总投资 315 万元，其中环保投资 12.7 万元。建设内容是淘汰四氯乙烯干洗机，购置智能碳氢干洗机、碳氢多溶剂干洗机(风冷)、石油干洗蒸馏机、烘干机、熨烫机、全自动包装机等设备 18 台，技改后达到年干洗客衣 70 万元，年水洗客衣 30 万件。项目不洗涤医疗机构病床用品及酒店床单、被套、浴巾、面巾。

(二) 项目经成都市温江区经济和信息化局(批准文号：温经信技改备案[2016]41 号)立项。项目严格按照报告表中所建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制，我局同意报告表结论，你公司在运营期应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求，确保污染治理设施正

常有效运行，各项污染物实现稳定达标排放，防止项目运营过程中对周围环境造成不良影响。

(三) 项目施工及运营期重点强调以下工作：

1) 该项目 2015 年已投产，项目环境影响评价未经批准即扇子开工建设，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，违法行为已经查处。该项目在施工期间未收到相关投诉，无遗留环境问题。

2) 落实大气污染防治措施。干洗产生的少量有机废气通过排风扇外排。

3) 加强水环境保护，采取雨、污分流制。水洗产生的洗涤废水经项目污水处理设施处理后，连同生活废水排入预处理池处理达标后排入园区污水管网。污水处理设施及其输送管道做好重点防渗工作，防止运营过程中对地下水造成污染。

4) 强化噪声污染防治措施。洗衣机、脱水机等选用低噪声设备，合理布局烘干机、干洗机等产噪设备采取建筑隔音、减震、隔声等措施确保噪音达标排放。

(四) 做好固体废物分类收集分类处理。办公室生活垃圾、干洗过程中脱落的绒毛、杂质由环卫部门统一处理；废包装材料交由废品回收站处理；污水处理设施清掏的污泥交由环卫部门统一处理。

(五) 严格落实环境风险防范措施。严格落实各项风险防范、事故处置、消防等措施，加强项目环境风险管控，制定环境事故应急预案，防止安全生产事故引发

环境污染

(六) 总量控制

进入园区污水处理厂前排放量 CODcr: 1.104t/a ; NH3-N: 0.036t/a.

经园区污水处理厂处理后排放量 CODcr: 0.072t/a ; NH3-N: 0.003t/a.

(七) 项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时放工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，必须按规定程序申请竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。

详见附件：温环建评【2017】122号。

## 表五 监测标准及监测内容

### 一、验收监测标准

废水评价标准：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）；

《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）；

废气评价标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；

噪声评价标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

验收监测标准与环评标准见表 5-1。

**表 5-1 验收监测标准与环评标准对照表**

类型	验收标准		环评标准	
环境空气	\		《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准	
地表水环境	\		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准	
声环境质量标准	\		《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准	
	昼间：Leq (dB(A))	65	昼间：Leq (dB(A))：65	夜间：Leq (dB(A))：55
废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准	
废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准	
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中 B 级标准		/	

### 二、验收监测内容

#### （一）验收期间工况情况

验收监测期间，四川省莱凌美尔洗涤服务有限公司客衣洗涤技改项目，设计年洗涤 100 万客衣。本项目劳动定员 45 人，年工作日为 300 天，白班制，每班 8

小时。

目前有员工 42 人，年工作日为 300 天，白班制，每班 8 小时。验收监测期间，2019 年 10 月 14 日洗涤 2833 客衣，2019 年 10 月 15 日洗涤 2599 客衣，夜间不生产，生产负荷分别达到设计生产能力的 85% 和 78%，均达设计生产的 75% 以上，主体工程运行稳定，各项环保设施运转正常。其生产情况见表 5-2。

表 5-2 生产统计表

生产日期	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷 (%)
2019. 10. 14	年洗涤 100 万客衣	洗涤 2833 客衣	85
2019. 10. 15		洗涤 2599 客衣	78

## (二)、检测项目

废水检测项目：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）、动植物油、阴离子表面活性剂；

有组织废气检测项目：颗粒物、氮氧化物、二氧化硫；

噪声检测项目：工业企业厂界噪声

## (三) 检测点位及样品信息

废水检测点位及样品信息见表 5-3；有组织废气检测断面及相关信息见表 5-4；噪声检测点位及声源信息见表 5-5。

表 5-3 废水检测点位及样品信息

点位序号	样品编号	检测点位	采样时间	样品性状
/	2018102205-W1-W4、W9-W12	总排口	2019.10.14-2019.10.15	浑浊、黄、臭、无浮油
/	2018102205-W5-W8、W13-W16	生产废水排口	2019.10.14-2019.10.15	浑浊、乳白色、微臭、无浮油

表 5-4 有组织废气检测断面及相关信息

断面序号	断面位置	污染源名称	净化设备	排气筒高度(m)	燃料类型	建设时间	工况说明
/	垂直管道距地	锅炉废气	/	15	天然气	/	正常

	6.5m, 距弯头 2.5m						
--	-------------------	--	--	--	--	--	--

表 5-5 噪声检测点位及声源信息

点位序号	测点位置	检测时间	主要声源	功能区别别/房间类型	运行时段	测试时工况
1#	项目厂界南侧外 1m	2019.10. 14-2019. 10.15	烘干机、洗衣机	3	昼间	正常
2#	项目厂界南侧外 1m	2019.10. 14-2019. 10.15	洗衣机、烘干机	3	昼间	正常
3#	项目厂界西侧外 1m	2019.10. 14-2019. 10.15	洗衣机、烘干机	3	昼间	正常
4#	项目厂界西侧外 1m	2019.10. 14-2019. 10.15	洗衣机、烘干机	3	昼间	正常

#### (四) 检测方法及方法来源

检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 5-6；采样仪器信息见表 5-7。

表 5-6 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
水和废	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-86	pH 计 PHS-3C	JC/YQ00 1	/
	五日生化	水质 五日生化需氧量	多参数测试仪	JC/YQ15	0.5mg/L

四川省莱凌美尔洗涤服务有限公司客衣洗涤技改项目竣工环境保护验收监测表

水	需氧量	(BOD5) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	Seven Excellence	0	
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/	/	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	电子天平 BSA224S-CW	JC/YQ03 1	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光 光度计 TU-1810	JC/YQ08 3	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	紫外可见分光 光度计 UV-1800PC	JC/YQ02 7	0.01mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类 的测定红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油 仪 OIL 460	JC/YQ20 1	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的 测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87	紫外可见分光 光度计 UV-1800PC	JC/YQ02 7	0.05mg/L
环境 空气 和 废 气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测 定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	电子天平 BSA224S-CW	JC/YQ03 1	/
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的 测定 定电位电解法 HJ 57-2017	便携式大流量 低浓度烟尘自 动测试仪	JC/YQ19 6	3mg/m3
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的 测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3012H-D		3mg/m3
噪	工业企业	工业企业厂界环境噪声排放	精密噪声频谱	JC/YQ20	/

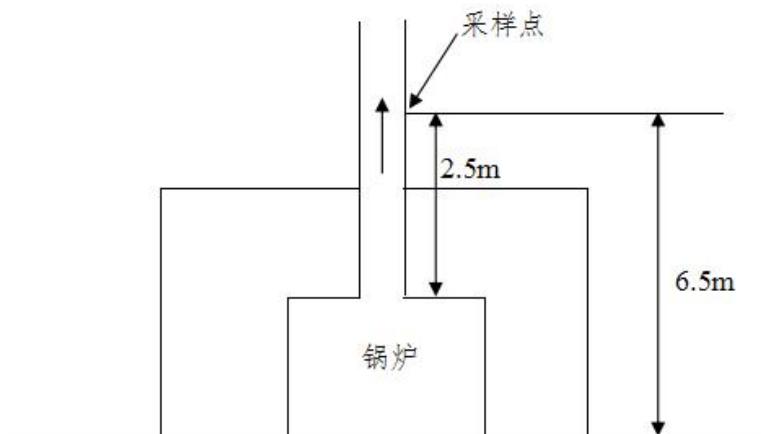
四川省莱凌美尔洗涤服务有限公司客衣洗涤技改项目竣工环境保护验收监测表

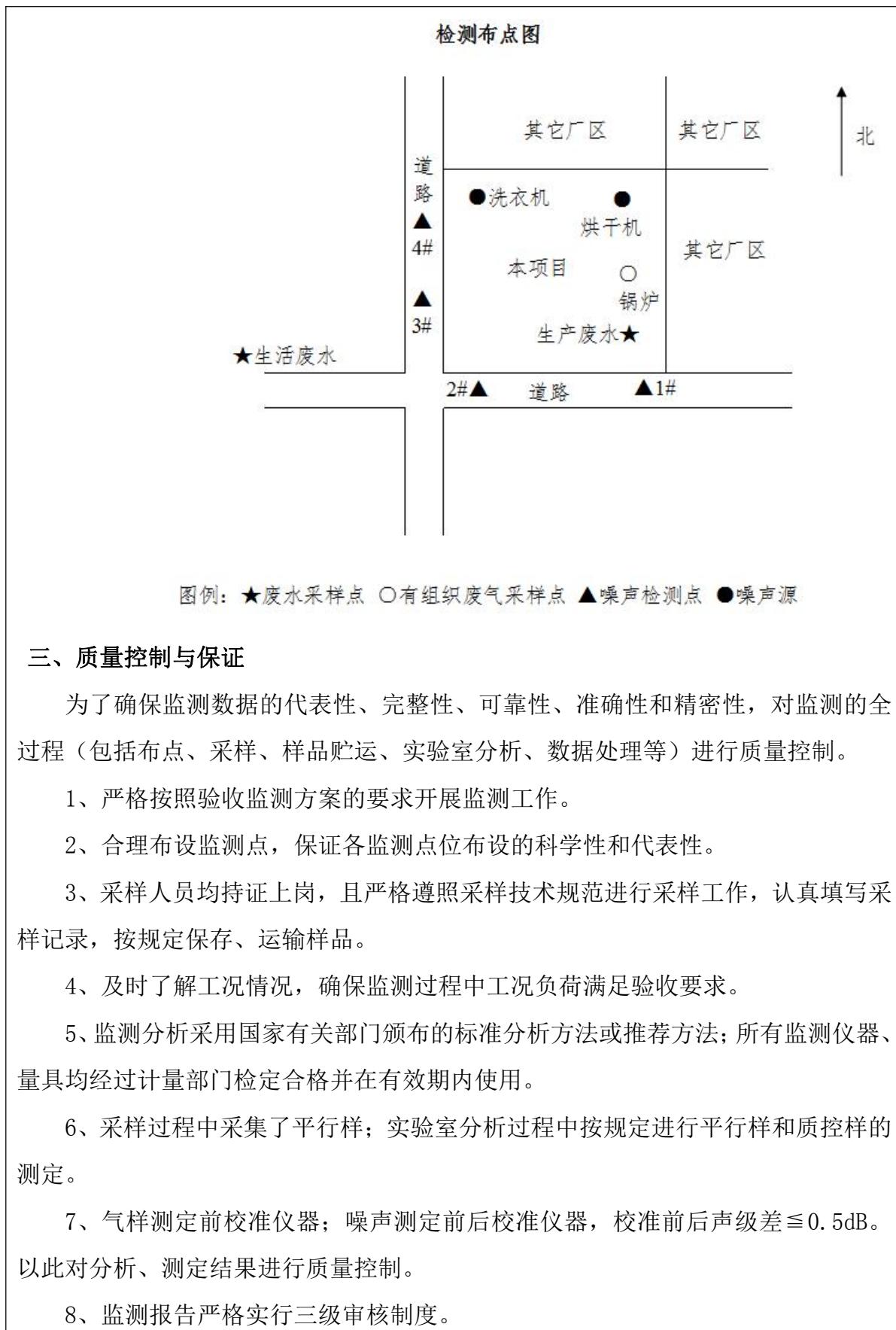
声 与 振 动	厂界噪声	标准	分析仪	5	
		GB 12348-2008	HS5660C		
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	声校准器 HS6020A	JC/YQ20 8	

表 5-7 采样仪器及型号

样品类别	采样仪器及型号	仪器编号
有组织废气	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 3012H-D	JC/YQ196

锅炉废气检测布点图





## 表六 监测结果

## 一、废水监测结果

表 6-1 总排口废水检测结果

检测时间 样品编号 检测项目	2019.10.14					2019.10.15					标准限值
	20181022 05-W1	20181022 05-W2	20181022 05-W3	20181022 05-W4	平均 值	20181022 05-W9	201810220 5-W10	201810220 5-W11	20181022 05-W12	平均 值	
悬浮物 (mg/L)	192	202	196	180	192	190	184	203	205	196	400
化学需氧量 (mg/L)	372	374	378	369	373	393	395	398	391	394	500
五日生化需氧量 (mg/L)	148	142	130	152	143	148	158	168	176	163	300
pH (无量纲)	7.90	7.86	7.81	7.95	/	7.78	7.83	7.71	7.86	/	6-9
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	35.1	37.6	31.9	35.4	35.0	33.5	31.9	30.0	32.4	32.0	45
总磷 (以 P 计) (mg/L)	6.01	6.57	5.78	6.96	6.32	6.60	5.29	6.88	5.55	6.08	8
动植物油 (mg/L)	0.53	0.46	0.46	0.49	0.48	0.56	0.57	0.60	0.55	0.57	100

分析评价：本次检测结果表明，该项目生活废水排口污染因子 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准，氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

表 6-2 生产废水检测结果

检测时间	2019.10.14					2019.10.15					标准限值
样品编号 检测项目	20181022 05-W5	20181022 05-W6	20181022 05-W7	20181022 05-W8	平均值	20181022 05-W13	20181022 05-W14	20181022 05-W15	20181022 05-W16	平均值	
悬浮物 (mg/L)	141	133	124	122	130	142	155	138	144	145	400
化学需氧 (mg/L)	158	163	161	155	159	153	157	156	151	154	500
五日生化需氧量 (mg/L)	51.0	50.3	48.0	41.7	47.8	51.7	51.0	43.5	48.3	48.6	300
pH (无量纲)	8.16	8.27	8.18	8.34	/	8.31	8.22	8.19	8.27	/	6-9
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	1.21	1.32	1.43	1.26	1.30	1.26	1.21	1.43	1.32	1.30	45
总磷 (以 P 计) (mg/L)	2.03	1.93	2.38	2.85	2.30	2.10	2.51	1.93	2.72	2.32	8
阴离子表面活性剂 (mg/L)	13.004	12.671	12.804	12.904	12.846	12.604	12.671	12.760	12.527	12.641	20

分析评价：本次检测结果表明，该项目生产废水排口污染因子 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级排放标准，氨氮(以 N 计)、总磷(以 P 计)参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准。

表 6-3 质量控制统计结果

序号	检测时间	污染物	样品数量(份)	平行				加标回收率				有证标准标样			
				个数	检查率(%)	相对偏差(%)	合格否	个数	检查率(%)	加标回收率(%)	合格否	个数	实测值	真值	合格否
1	2019.10.14	五日生化需氧量	8	1	12.5	1.01	合格	/	/	/	/	1	31.4	$30.7 \pm 4.7$	合格
2		氨氮	8	1	12.5	0	合格	/	/	/	/	1	3.01	$3.09 \pm 0.12$	合格
3		化学需氧量	8	1	12.5	0.3	合格	/	/	/	/	1	214	$211 \pm 8$	合格
4		总磷	8	1	12.5	0	合格	/	/	/	/	1	0.505	$0.502 \pm 0.021$	合格
5	2019.10.15	化学需氧量	8	1	12.5	0.3	合格	/	/	/	/	1	214	$211 \pm 8$	合格
6		五日生化需氧量	8	1	12.5	2.03	合格	/	/	/	/	1	31.1	$30.7 \pm 4.7$	合格
7		氨氮	8	1	12.5	0	合格	/	/	/	/	1	3.04	$3.09 \pm 0.12$	合格
8		总磷	8	1	12.5	0	合格	/	/	/	/	1	0.505	$0.502 \pm 0.021$	合格

**二、废气监测结果****表 6-4 锅炉废气检测结果**

检测日期	检测项目	检测结果							排气筒高度(m)	
		样品编号	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	平均值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放速率标准限值 (kg/h)		
2019.10.14	标干烟气流量	510 (m <sup>3</sup> /h)							15	
		2018102205-A1	6.49	5.97	<20	120	3.04×10 <sup>-3</sup>	3.5		
		2018102205-A2	5.54							
	颗粒物	2018102205-A3	5.88							
		第一次	52	51	51	240	0.026	0.77		
		第二次	52							
	氮氧化物	第三次	50							
		第一次	27	27	27	550	0.014	2.6		
		第二次	27							
2019.10.15	二氧化硫	第三次	27							
	标干烟气流量	506 (m <sup>3</sup> /h)								
		2018102205-A4	4.77	5.46	<20	120	2.76×10 <sup>-3</sup>	3.5		
		2018102205-A5	6.13							
	颗粒物	2018102205-A6	5.48							
		第一次	51	52	52	240	0.026	0.77		
		第二次	51							
	氮氧化物	第三次	54							
	二氧化硫	第一次	26	26	26	550	0.013	2.6		
		第二次	26							
		第三次	25							

备注：1、2019年10月14日颗粒物实测排放浓度为5.97mg/m<sup>3</sup>, 2019年10月15日颗粒物实测排放浓度为5.46mg/m<sup>3</sup>, 根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)修改单的要求, 采用本标准检测浓度小于等于20mg/m<sup>3</sup>时, 测定结果表述<20mg/m<sup>3</sup>;

2、实测氧含量低于基准氧含量, 排放浓度以实测浓度计。

分析评价：本次检测结果表明，该项目锅炉废气有组织排放的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级排放标准。

### 三、噪声监测结果

表 6-5 厂界噪声检测结果

项目地址			成都市温江区海峡两岸科技产业开发园 华银工业港9区7号	仪 器	校 准 值
主要噪声源			洗衣机、烘干机	检 测 前	检 测 后
检测环境条件			天气状况：无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s	93.8/93. 8	93.5/94. 0
检测日期	测 点 编 号	检测 时 间	检测点位置	检测结果 Leq[dB(A)]	
				测量值	标准限值
2019.10.1 4	1#	昼间	项目厂界南侧外 1m	55	65
	2#	昼间	项目厂界南侧外 1m	56	
	3#	昼间	项目厂界西侧外 1m	57	
	4#	昼间	项目厂界西侧外 1m	58	
2019.10.1 5	1#	昼间	项目厂界南侧外 1m	55	65
	2#	昼间	项目厂界南侧外 1m	56	
	3#	昼间	项目厂界西侧外 1m	58	
	4#	昼间	项目厂界西侧外 1m	59	

分析评价：本次检测结果表明，本项目所测4个点位的昼间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类功能区排放标准。

## 表七 环境管理检查结果

### 一、环保管理制度

1、环境管理制度：四川省莱凌美尔洗涤服务有限公司制定了《四川省莱凌美尔洗涤服务有限公司环境保护管理制度》，将环保工作纳入公司日常管理服务工作中，对环保设施建立了定期检查、维护制度，保证环保设施正常运行。

2、环保档案管理情况：四川省莱凌美尔洗涤服务有限公司客衣洗涤技改项目环保档案及环保资料交由办公室统一管理，建立了污染源档案。

### 二、固体废弃物处置情况检查

本项目固体废弃物主要为衣服自身干洗过程中脱落的绒毛、杂质等干洗残渣、废包装袋以及员工生活垃圾等。

1、办公、生活垃圾，厂区内外已设垃圾桶，用于收集日常办公、生活垃圾，并有专人按时清扫收集，垃圾收集点密闭设置，以减少垃圾恶臭的产生和逸散，定期由环卫部门统一收集运至城市垃圾处理场填埋处置。

2、衣服自身干洗过程中脱落的绒毛、杂质、废包装袋，定期由环卫部门统一收集运至城市垃圾处理场填埋处置。

### 三、总量控制指标

表 7-1 项目控制对照表

项目	环评建议总量控制	实际排放总量
化学需氧量	1. 104t/a	0.77184t/a
氨氮	0.036t/a	0.030t/a

废水总量=废水日排量×年排水时间×浓度×10<sup>-6</sup>

注：本项目年排水量 900t。

### 四、公众意见调查

为了了解企业所在区域范围内公众对企业的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，我公司在验收检测期间对项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查将以问卷统计形式进行，发放问卷 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查有效，被调查人员统计表见表 7-2，问卷调查统计见表 7-3。

表 7-2 被调查人员统计表

序号	调查人	性别	年龄	序号	调查人	性别	年龄
1	张*	女	43	16	王*	男	31
2	张***	男	27	17	李**	女	26
3	陈**	女	23	18	齐*	女	35
4	赵*	男	25	19	秦*	女	28
5	王*	男	40	20	邢***	男	22
6	陈**	男	42	21	毛**	男	23
7	唐*	男	34	22	张**	男	35
8	刘**	男	41	23	王**	女	25
9	张**	女	39	24	张**	男	26
10	黄**	男	46	25	万**	女	21
11	高*	男	27	26	王*	男	36
12	李*	女	28	27	李*	男	42
13	唐**	男	27	28	方*	女	29
14	刘*	男	34	29	黄*	女	31
15	李**	女	30	30	李*	男	38

表7-3 问卷调查统计结果表

调查内容	支持	反对	不关心	有正影响	有负影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	满意	较满意	无影响
建设态度	28	0	2	/	/	/	/	/	/	/	/
比例%	93.3	0	6.7	/	/	/	/	/	/	/	/
生活影响	/	/	/	4	0	0	0	26	/	/	/
比例%	/	/	/	13.3	0	0	0	86.7	/	/	/
学习影响	/	/	/	2	0	0	0	28	/	/	/
比例%	/	/	/	6.7	0	0	0	93.3	/	/	/
工作影响	/	/	/	4	0	0	0	26	/	/	/
比例%	/	/	/	13.3	0	0	0	86.7	/	/	/
娱乐影响	/	/	/	2	0	0	0	28	/	/	/

四川省莱凌美尔洗涤服务有限公司客衣洗涤技改项目竣工环境保护验收监测表

比例%	/	/	/	6.7	0	0	0	93.3	/	/	/
生活质量影响	/	/	/	5	0	0	0	25	/	/	/
比例%	/	/	/	16.7	0	0	0	83.3	/	/	/
社会经济影响	/	/	/	8	0	0	0	22	/	/	/
比例%	/	/	/	26.7	0	0	0	73.3	/	/	/
自然、生态环境影响	/	/	/	6	0	0	0	24	/	/	/
比例%	/	/	/	20	0	0	0	80	/	/	/
满意程度	/	/	/	/	/	/	/	/	26	4	0
比例%	/	/	/	/	/	/	/	/	86.7	13.3	0

通过调查结果表可知：

通过调查结果表可知：93.3%的受访者表示对该项目的支持,6.7%的受访者表示对该项目的不关心；13.3%的受访者表示项目对生活有正影响，86.7%的受访者表示无影响；6.7%的受访者表示项目对学习有正影响，93.3%的受访者表示对学习无影响；13.3%的受访者表示项目对工作有正影响，86.7%的受访者表示对工作无影响；6.7%的受访者表示项目对娱乐有正影响，93.3%的受访者表示项目对娱乐无影响；16.7%的受访者表示对生活质量有正影响，83.3%的受访者表示对生活质量无影响；26.7%的受访者表示对社会经济有正影响，73.3%的受访者表示对社会经济无影响；20%的受访者表示项目对自然、生态环境有正影响，80%的受访者表示项目对自然、生态环境无影响；90%的受访者对该项目环保工作表示满意，10%的受访者表示较满意。

#### 四、环评批复落实要求检查

表 7-4 环评批复与落实情况对照表

环保批复要求	落实情况
该项目位于成都市温江区海峡两岸科技产业开发园华银工业港9区7号，总投资315万元，其中环保投资12.7万元。建设内容是淘汰四氯乙烯干洗机，购置智能碳氢干洗机、碳氢多溶剂干洗机(风冷)、石油干洗蒸馏机、烘干机、熨烫机、全自动包装机等设备18台，技改	已落实 本项目位于成都市温江区海峡两岸科技产业开发园华银工业港9区7号，总投资315万元，其中环保投资22.7万元。本项目是淘汰四氯乙烯干洗机，购置石油干洗蒸馏机、烘干机、熨烫机、全自动包装机等设备，

四川省莱凌美尔洗涤服务有限公司客衣洗涤技改项目竣工环境保护验收监测表

后达到年干洗客衣 70 万元，年水洗客衣 30 万件。项目不洗涤医疗机构病床用品及酒店床单、被套、浴巾、面巾。	项目技改后达到年干洗客衣 70 万元，年水洗客衣 30 万件。项目不洗涤医疗机构病床用品及酒店床单、被套、浴巾、面巾。
落实大气污染防治措施。干洗产生的少量有机废气通过排风扇外排。	已落实 项目产生的少量有机废气设置排风扇排出
加强水环境保护，采取雨、污分流制。水洗产生的洗涤废水经项目污水处理设施处理后，连同生活废水排入预处理池处理达标后排入园区污水管网。污水处理设施及其输送管道做好重点防渗工作，防止运营过程中对地下水造成污染。	已落实 本项目采取雨污分流，水洗产生的生产废水经污水处理设施处理后和生活污水一起进入预处理池后进入园区污水管网。
强化噪声污染防治措施。洗衣机、脱水机等选用低噪声设备，合理布局烘干机、干洗机等产噪设备采取建筑隔音、减震、隔声等措施确保噪音达标排放。	已落实 本项目均采用低噪声设备，并采取合理布局厂房隔声等措施降噪。
做好固体废物分类收集分类处理。办公室生活垃圾、干洗过程中脱落的绒毛、杂质由环卫部门统一处理；废包装材料交由废品回收站处理；污水处理设施清掏的污泥交由环卫部门统一处理。	已落实 本项目产生的固废均处置得当、去向明确。

## 表八 结论与建议

### 一、结论

本次针对四川省莱凌美尔洗涤服务有限公司客衣洗涤技改项目环保基础设施的调查及监测，对照有关管理部门批复文件及相关技术标准，作如下结论：

#### 1、废气

本项目产生的废气主要为：天然气燃烧烟气。

本项目设有燃气锅炉供热及蒸气，使用天然气锅炉，天然气属清洁燃料不会对环境产生影响。

验收监测期间：该项目锅炉废气有组织排放的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放标准。

#### 2、废水

本项目废水主要为水洗过程中产生的生产废水和生活污水。

生产废水一部分沉淀后回用，剩下的通过厂区污水处理设施处理后，再排入华银工业港预处理池处理后进入园区污水管网，最后汇入海峡两岸科技产业园区污水处理厂处理后外排杨柳河；生活污水进入工业港已有预处理池处理后排入园区污水管网，经海峡两岸科技产业园区污水处理厂处理后外排杨柳河。

验收监测期间：该项目总排口污染因子 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准，氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。该项目生产废水排口污染因子 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准，氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

#### 3、噪声

本项目噪声主要为设备运行噪声，主要声源为干洗机、烘干机等设备。

本项目选用低噪音设备，采取厂房隔声、距离衰减等措施降噪。

验收监测期间：本项目所测 4 个点位的昼间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类功能区排放标准。

#### 4、固体废物

本项目固体废弃物主要为衣服自身干洗过程中脱落的绒毛、杂质等干洗残渣、废包装袋以及员工生活垃圾等。

1、办公、生活垃圾，厂区内已设垃圾桶，用于收集日常办公、生活垃圾，并有专人按时清扫收集，垃圾收集点密闭设置，以减少垃圾恶臭的产生和逸散，定期由环卫部门统一收集运至城市垃圾处理场填埋处置。

2、衣服自身干洗过程中脱落的绒毛、杂质、废包装袋，定期由环卫部门统一收集运至城市垃圾处理场填埋处置。

5、运营期间该项目认真执行了各项环境保护规章制度，污染防治措施和生态保护措施基本可行。

**综上所述**，项目废水、废气和噪声排放满足环保相关标准要求，对环境影响较小。项目所有固体废物均得到妥善处置，不会造成二次污染，对环境影响较小。运营期间该项目基本执行了各项环境保护规章制度，污染防治措施和生态保护措施可行。环保管理制度健全，建设及运行期间环保档案资料齐全。建议通过验收。

#### 二、建议

1. 严格在岗人员操作管理，操作人员须通过培训和定期考核，方可上岗。
2. 加强危废管理制度，做好危废台账记录。
3. 加强对设备的管理，确保设备运行正常。

## 建设工程项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 四川九诚检测技术有限公司 填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设 项目	项目名称	客衣洗涤技改项目					建设地点	成都市温江区海峡两岸科技产业开发园华银工业港 9区7号				
	建设单位	四川省莱凌美尔洗涤服务有限公司					邮编	610013	联系电话	15881183237		
	行业类别	洗染服务(07930)	建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>			建设项目开工日期	/	投入试运行日期	/		
	设计生产能力	达到年洗涤客衣 100 万件					实际生产能力	达到年洗涤客衣 100 万件				
	投资总概算(万元)	315 万元	环保投资总概算(万元)	12.7 万元	所占比例%	4.03	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	315 万元	实际环保投资(万元)	22.7 万元	所占比例%	7.2	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	温江区环保局		批准文号	温环建评[2017]122号	批准日期	2017年9月8日	环评单位	成都宁沛环保技术有限公司			
	初步设计审批部门	/		批准文号	/	批准日期	/	环保设施监测单位	/			
	环保验收审批部门	/		批准文号	/	批准日期	/		/			
	废水治理(万元)	20	废气治理(万元)	2	噪声治理(万元)	/	固废治理(万元)	0.7	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	/
新增废水处理设施能力				新增废气处理设施能力			年平均工作时			300d		
污染物 排放达 标与总 量控制 (工业 建设项 目详 填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际 排放浓度(2)	本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程产 生量(4)	本期工程自身 削减量(5)	本期工程实际 排放量(6)	本期工程核 定排放量(7)	本期工程 “以新带老” 削减量(8)	全厂实际 排放总量 (9)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减量 (12)
	废水											
	化学需氧量		384	500			0.77184	1.104				
	氨氮		33.8	45			0.030	0.036				
	动植物油											
	废气											
	二氧化硫											
	烟尘											
	氮氧化物											
	工业固体废物											
与项目有关的其 它特征污染 物												

注:1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、 $(12) = (6) - (8) - (11)$ ,  $(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)$ 。3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年