

“新增智能化铝制易拉罐生产线”
技术改造项目
竣工环境保护验收监测报告
(废气、废水污染防治设施)

华展监验字(2018)第015-1号

建设单位: 成都宝钢制罐有限公司

编制单位: 成都华展环境检测服务有限公司

2018年5月

项目名称：“新增智能化铝制易拉罐生产线”技术改造项目

承担单位：成都华展环境检测服务有限公司

签发：陆旭

项目负责人：王伟

报告编写：王伟

审核：王伟平

审定：杨睿

参加人员：杨睿、陈星旻、严永莲、严永红、李科、蒋俏春、

谭筱琦、赵睿、钟伟、陈昌龙、龙永

成都华展环境检测服务有限公司

电话：028-82140033

邮编：610300

地址：成都市青白江区华金大道二段



资质认定

计量认证证书

证书编号：**2015230250U**

名称：**成都华展环境检测服务有限公司**

地址：**成都市青白江区华金大道 562 号（邮政编码：610300）**

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。

检测能力见证书附表。

准许使用徽标



发证日期：2015年07月31日

有效期至：2018年07月30日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会制定，在中华人民共和国境内有效

有效期届满前 6 个月提交复查申请，不再另行通知。

四川省检测机构环境监测业务能力 认定证书



川环监【2015】社字第20号

机构名称：成都华展环境检测服务有限公司

机构住所：成都市青白江区华金大道二段562号

依据《四川省社会环境监测机构业务能力认定管理办法（试行）》，经审查，你机构符合环境监测业务能力认定要求，可在证书规定的范围内从事环境监测工作。

（认定项目见副本）

准许在监测报告上
使用以下徽标



发证日期：2015年8月24日

有效期至：2018年8月23日

发证机关：四川省环境保护厅



目 录

前 言.....	I
表一 建设项目基本情况.....	1
表二 工艺流程及产污分析.....	7
表三 主要污染物的产生、治理及排放.....	9
表四 环境影响评价结论及环境影响评价批复.....	12
表五 验收监测标准及内容.....	15
表六 验收监测结果.....	21
表七 环境管理检查结果.....	24
表八 验收监测结论及建议.....	28

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目总平面布置及监测布点图
- 附图 3 项目外环境关系图
- 附图 4 项目厂区室外雨污排水图
- 附图 5 项目各污染物治理措施及现场监测照片

附件:

- 附件 1 项目竣工环保验收委托书
- 附件 2 项目环境影响报告表审查批复
- 附件 3 底印机、彩印机依托可行性说明
- 附件 4 项目生产设备清单对比表
- 附件 5 项目工况证明
- 附件 6 公参代表问卷
- 附件 7 企业环境保护管理规定
- 附件 8 企业突发环境事件应急预案
- 附件 9 项目竣工验收检测报告
- 附件 10 自主验收专家意见
- 附件 11 项目废气校核记录、气象参数记录表

前言

成都宝钢制罐有限公司于 2007 年选址成都市新都工业东区龙虎大道 399 号建设“钢制两片式易拉罐生产线”，厂区用地红线面积 62003.1m²，主厂房占地面积 15090.62m²。自 2007 年至今，厂区已建项目三同时如下表：

成都宝钢制罐有限公司已建项目三同时一览表

时间	项目名称	建设内容及规模	环评批复	竣工验收批复
2007.1	钢制两片式易拉罐生产线项目	206/211×408/413 优质二片易拉罐 4.6 亿罐/年	川环建函[2007]433 号	川环验[2008]156 号
2012.8	钢制两片式易拉罐生产线技术改造	二片易拉罐由 4.6 亿罐/年改为 6 亿罐/年	新环建评[2012]130 号	新环建验[2012]130 号
2016.2	底印彩印扩容技术改造项目	将生产线最高速度 1800CPM 提升至 1900CPM，最大产能 6 亿罐/年提升至 7.5 亿罐/年	新环建评[2016]75 号	新环建验[2018]11 号
2016.3	新增智能化铝制易拉罐生产线技术改造项目	新增 5.5 亿罐/年的产能，最终为 13 亿罐/年	新环建评[2016]79 号	本项目

2016 年，鉴于铝罐市场需求量日益增大，销售前景良好，成都宝钢制罐有限公司决定进一步扩大铝罐生产规模，在现有厂区新建“新增智能化铝制易拉罐生产线”技术改造项目。2016 年 1 月 21 日，成都市新都区经济科技投资促进和信息化局以新都经信投促技改备案[2016]2 号对本项目予以备案；2016 年 3 月由四川省国环环境工程咨询有限公司编制完成了《成都宝钢制罐有限公司“新增智能化铝制易拉罐生产线”技术改造项目环境影响报告表》。2016 年 5 月 10 日，项目取得成都市新都区环境保护局出具的环评批复（新环建评[2016]79 号）（附件 2），同意实施。

项目技术改造后新建 1 条钢铝罐两用全自动生产线，新增铝制易拉罐 5.5 亿罐/年，厂区总钢铝罐产能达 13 亿罐/年。其中，主体工程利用原有车间，底印机、彩印机、底缘机利旧；辅助工程（配电房、天然气调配站、热水机组（含 2 台燃气锅炉）、实验室、压块间、去离子水系统、酸碱房、机修间、车库等）、办公及生活设施、仓储设施均利旧；冷却水处理站扩容 175.1m³/h，新增 1 台 250kW 变频空压机组；环保工程新建 1 座 400m³/d 污水处理站，烘干炉配置燃烧装置，新增 3 根 15m 烘干炉废气排气筒，底印和彩印废气依托已环保验收的“底印彩印扩容技术改造项目”处理措施，固废堆放场（一般固废、危险固废和生活垃圾暂存点）利旧。本项目未新增燃气锅炉。

项目于 2016 年 5 月开始建设，2016 年 8 月建成。目前，项目运营稳定，环保设施运行正常，满足验收监测的要求。受成都宝钢制罐有限公司委托(附件 1)，我单位组织技术人员对该项目进行现场勘查，收集相关资料，编制了该项目的竣工环境保护验收监测表。

验收范围包括：

(1) 生产车间：已建厂房成品存放区，建筑面积为 16283.1m²。新建 1 条钢铝罐两用全自动生产线，新增铝罐产能 5.5 亿罐/年。

(2) 辅助及公共工程：冷却水处理站扩容 175.1m³/h，新增 1 台 250kW 变频空压机组。

(3) 环保工程：新建 1 座 400m³/d 污水处理站；烘干炉配置燃烧装置，新建 3 根 15m 烘干炉废气排气筒。

注：本项目依托的底印机、彩印机为底印彩印扩容技术改造项目配套建设，已完成环境竣工验收，不在本次验收范围内。危险废物暂存间、一般固废暂存区、生活垃圾暂存点等另行验收，不在本次验收监测范围内。

验收监测内容包括：

(1) 废水：新建污水处理站污水进口及排放口废水排放监测及检查；

(2) 废气：新建 3 根 15m 内喷烘干炉废气排气筒（烟尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs）的有组织排放监测及检查；

(3) 厂界下风向 VOCs 无组织监测；

(4) 总量控制；

(5) 环境管理检查；

(6) 公众意见调查。

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	“新增智能化铝制易拉罐生产线”技术改造项目				
建设单位名称	成都宝钢制罐有限公司				
建设项目主管部门	成都市新都区环境保护局				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> (划√)				
主要产品名称	铝制易拉罐				
设计生产能力	新增 5.5 亿罐/年				
实际生产能力	新增 5.5 亿罐/年				
环评时间	2016 年 3 月	开工日期	2016 年 5 月		
投产时间	2016 年 8 月	现场监测时间	2018 年 4 月 11~12 日、2018 年 06 月 06~07 日		
环评表审批部门	成都市新都区环境保护局	环评报告表编制单位	四川省国环环境工程咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	26017 万元	环保投资总概算	35 万元	比例	0.13%
实际总投资	26017 万元	实际环保投资	27.2 万元	比例	0.10%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、《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 年 11 月 22 日）；</p> <p>3、“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”（成都市环境保护局，成环发[2018]8 号，2018 年 1 月 3 日）；</p> <p>4、《关于依法加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（四川省环境保护局，川环发[2006]1 号文）；</p> <p>5、成都市新都区经济科技投资促进和信息化局《关于成都宝钢制罐有限公司“新增智能化铝制易拉罐生产线”技术改造项目备案通知书》（新都经信投促技改备案[2016]2 号）；</p> <p>6、《“新增智能化铝制易拉罐生产线”技术改造项目环境影响报告表》（四川省国环环境工程咨询有限公司，2016 年 3 月）；</p> <p>7、成都市新都区环境保护局《关于对成都宝钢制罐有限</p>				

验收监测依据	<p>公司“新增智能化铝制易拉罐生产线”技术改造项目环境影响报告表的审查批复》（新环建评【2016】79号，2016年5月10日）；</p> <p>8、《国家危险废物管理名录》（环境保护部，部令第39号，2016年6月14日）；</p> <p>9、建设项目竣工环境保护验收监测委托书。</p>
验收监测标准、标号、级别	<p>该项目的验收监测执行标准如下：</p> <p>1、废气：烟尘、二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2，排气筒15m，二级排放限值；VOCs执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表3第二阶段排气筒挥发性有机物排放限值及表5无组织排放监控浓度限值；</p> <p>2、废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准。</p>

1、建设项目基本情况

1.1 地理位置及外环境关系

本项目位于成都市新都工业东区龙虎大道399号现有厂区已建生产车间。根据现场踏勘，项目东侧为龙虎大道，路对面为成都煜都机械有限公司（机械加工企业）、世茂无纺布公司（机械加工企业），南侧与北京同仁堂（中药制剂生产）一墙之隔，西侧为奥瑞金包装（饮料罐生产）、成都亚普美汽配有限公司（汽配加工），北侧为白云路，白云路以北为成都时丰彩印公司（印刷企业）、成都生贝机电有限责任公司（机械加工企业）、巴鲁夫传感器成都公司（机械加工企业）。具体见表1-1。

表1-1 项目外环境关系一览表

序号	敏感目标	方位	距离(m)	性质
1#	成都时丰彩印公司	N	65	印刷
2#	成都生贝机电有限责任公司	N	63	机加工
3#	巴鲁夫传感器成都公司	NE	88	机加工
4#	成都煜都机械有限公司	E	55	机加工
5#	世茂无纺布公司	E	55	机加工
6#	北京同仁堂	S	紧邻	中药制剂
7#	成都亚普美汽配有限公司	W	紧邻	汽配加工
8#	奥瑞金包装	W	紧邻	饮料罐生产

本项目位于新都区工业东区内，项目周边 500m 范围内无学校、医院、自然保护区、文物保护、名胜古迹等需要特别保护的环境敏感点。项目地理位置见附图 1，外环境关系见附图 3。

1.2 项目建设概况

1.2.1 项目名称、性质、地点

项目名称：“新增智能化铝制易拉罐生产线”技术改造项目

建设地点：成都市新都工业东区龙虎大道 399 号

建设单位：成都宝钢制罐有限公司

建设性质：改扩建

1.2.2 建设内容、规模及工程投资

(1) 工程建设内容

主体工程：利用现有厂房成品存放区（16283.1m²）作为本项目生产车间，新建 1 条钢铝罐两用全自动生产线，新增铝制易拉罐产能 5.5 亿罐/年。

辅助工程：冷却水处理站扩容 175.1m³/h，新增 1 台 250kW 变频空压机组。

废水、废气环保设施：新建 1 座 400m³/d 污水处理站；烘干炉配置燃烧装置，新建 3 根 15m 烘干炉废气排气筒。

(2) 生产规模

本项目产品由主要为铝制易拉罐，技改后总产能为 13 亿罐/年。其中，原有项目产能为 7.5 亿罐/年，新增产能 5.5 亿罐/年。

(3) 工程投资

项目总投资 26017 万元，实际废水、废气、风险防范措施环保投资 27.2 万元。

1.2.3 项目组成及主要环境问题

建设项目环境保护验收内容一览表见表 1-2。

表 1-2 项目主要建设内容表

工程类别	工程名称	环评建设内容及规模		实际建设	主要的环境问题		备注
		改扩建前	改扩建后		施工期	营运期	
主体工程	生产车间	1F，轻钢结构，建筑面积 16283.1m ² ，布置 1 条钢铝罐两用全自动生产线	利用已建车间	与环评一致	噪声、扬尘、废水、生活垃圾、	噪声、固废、废气清洗废水	本次验收
辅助工程	配电房	位于厂区东南侧，占地 50m ²	利旧			噪声	已验收
	天然气调配站	位于厂区西侧，占地 50m ²	利旧，改造天然气总进管			噪声	
	实验室	位于生产车间西南侧，进行产品质量检验	利旧		固废		

辅助工程	热水机组	位于生产车间内南侧，设置2台无压热水锅炉	新增1台无压热水锅炉	未新增	固废等	天然气燃烧废气	已验收
	冷却水处理站	位于厂区西南侧，设置一台水冷式冷却塔，循环水量135 m³/h	扩容175.1m³/h			噪声	本次验收
	空压机组	位于生产车间内南侧，设置3台空压机	新增1台250kW变频空压机			噪声	
	压块间	位于生产车间东南角，将废边角料和不合格产品压制成块	利旧			噪声	已验收
	去离子水系统	位于生产车间内南侧，采用反渗透法制取去离子水	利旧			废水	
	酸碱房	位于厂区西南侧，占地44m²	利旧			风险	
	机修间	位于生产车间内东南侧	利旧			固废、噪声	
公用工程	汽车库	位于厂区东南侧，停车位20个	利旧		/	已验收	
	自行车棚	位于汽车库南侧，停车位50个	利旧		/		
	厂区绿化	绿化面积20340m²，绿化率32.8%	利旧		/		
	厂区道路	作为职工、产品、原料运输	利旧		/		
	给水系统	依托新都工业工区市政给水管供给	利旧		/		
	供气系统	由新都工业工区市政天然气网供给	利旧		/		
办公及生活设施	供电系统	由新都工业工区城市电网供给	利旧		/	已验收	
	综合楼	位于厂区入口南侧，2F，局部1F，建筑面积2080.5m²	利旧		生活污水、生活垃圾		
	食堂	位于综合楼一楼	利旧		食堂废水、油烟、垃圾	已验收	
环保工程	污水预处理池	350 m³/d, 工艺流程为“中和沉淀+油水分离+气浮+两级接触氧化+沉淀”	新建1座400m³/d污水处理站，工艺与原有相同		与环评一致	污水污泥	本次验收
	固体堆放场	位于厂区西南侧，占地337m²，分别设置有一般固废、危险固废和生活垃圾暂存点	利旧			固废、风险	另行验收
	锅炉天然气燃烧废气	1根15m排气筒	利旧			废气	已验收
	烘干炉废气	烘干炉配置燃烧装置，7根15m高排气筒，	新增3根15m排气筒			危废	本次验收
仓储	仓库	位于厂区入口东北侧，1F，轻钢结构，建筑面积8975.6m²	扩建3300m²，不在本次环评范围		噪声	已验收	

1.2.4 原辅材料、能耗及主要设备

(1) 原辅材料、能耗

项目主要原料辅料及用量见表 1-3。

表 1-3 项目原辅材料及能耗一览表

序号	名称	单位	环评时用量	实际使用量	备注
1	铝卷	t/a	8640	8640	市场外购
2	罐盖	亿只/a	5.5	5.5	太仓兴达制罐
3	内喷涂料	t/a	370	370	英国 ICI 公司
4	水性白底漆	t/a	180	180	美国 Valspar

5	罩光油	t/a	70	70	美国 Valspar
6	印刷油墨	t/a	5.4	5.4	市场外购
7	罐底光油	t/a	3.4	3.4	市场外购
8	铝罐清洗剂	t/a	18.5	18.5	奎克化学（中国）有限公司
9	密封胶	t/a	8.04	8.04	市场外购
10	乳化液	t/a	1.4	1.4	市场外购
11	润滑油	t/a	0.15	0.15	市场外购
12	天然气	万 m ³	300	300	市政电网
13	电	万 kWh	1500	1500	市政供电
14	自来水	万 m ³	38.55	38.55	市政水网

(2) 设备清单

项目主要生产设备清单见表 1-4，实际建设情况与环评阶段基本一致（附件 4）。

表 1-4 项目生产设备表

序号	环评阶段设备	规格型号	数量	验收阶段
1	翻卷机	Max.13608Kg	新增 1 台	与环评一致
2	上料小车	Max.13608Kg	新增 1 台	与环评一致
3	开卷机	Max.13608Kg	新增 1 台	与环评一致
4	润滑装置	/	新增 1 台	与环评一致
5	冲杯机	10×200=2000CPM	新增 1 台	与环评一致
6	拉伸机	400CPM/台	新增 7 台	与环评一致
7	修边机	400CPM/台	新增 7 台	与环评一致
8	清洗机	钢铝两用清洗机	新增 1 台	与环评一致
9	销钉炉	/	预留 2 台	与环评一致
10	底印机	/	利旧 2 台	与环评一致
11	底缘机	/	利旧 2 台	与环评一致
12	彩印机	/	利旧 2 台	与环评一致
13	一次内喷涂机	350×5CPM	新增 6 台	与环评一致
14	二次内喷涂机	350×5CPM	利旧 5 台	本项目无二次内喷工序
15	预缩颈润滑机	1800CPM	新增 1 台	与环评一致
16	缩颈翻边机	1800CPM	新增 1 台	与环评一致
17	罐底喷涂机	800×3CPM	新增 3 台	本项目无底喷工序
18	光验机	1800CPM	新增 1 台	与环评一致
19	照相机系统	/	新增 1 套	与环评一致
20	推垛机	5~6 层/分，每层存罐 389 只	新增 1 台	与环评一致
21	罐垛输送机械	/	新增 1 套	与环评一致
22	捆扎机	1 垛/分	新增 2 台	与环评一致
23	半自动包装机	/	新增 1 台	与环评一致
24	拆垛机	500CPM	新增 1 台	与环评一致
25	生产线自带输送系统	/	新增 1 套	与环评一致
26	螺旋真空泵	Q=41m ³ /min, P=0.86MPa	新增 3 台	与环评一致
27	冷冻干燥机	Q=60m ³ /min, P=0.86MPa	新增 1 台	与环评一致
28	去离子水系统	采用反渗透工艺制去离子水	新增 1 套	与环评一致
29	输送线		利旧 2 条	与环评一致

1.2.5 项目水平衡

本项目水量平衡见图 1-1。

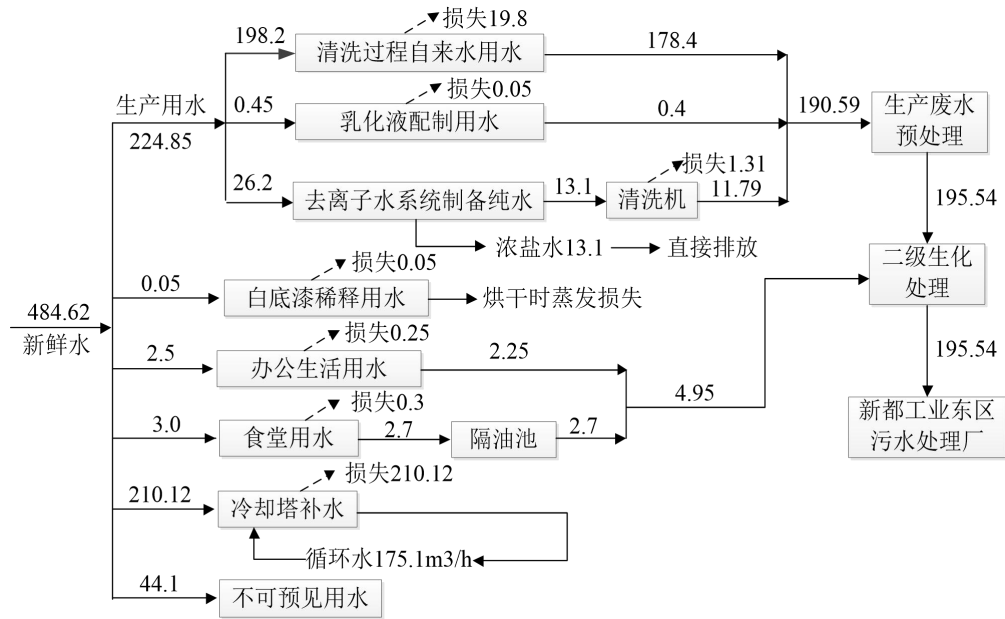


图 1-1 本项目新增用水水平衡图 (m³/d)

(1) 用水量

本项目新增用水主要包括办公生活用水、食堂用水和生产用水。项目新增工作人员 50 人，项目生活用水量为 5.5m³/d (1864.5m³/a)。新增生产用水包括清洗过程自来水用水、去离子水系统用水、乳化液配制用水，新增生产用水量为 224.85m³/d (112788.69m³/a)；白底漆稀释用水为 0.05m³/d (16.95m³/a)；冷却塔补水量为 210.12m³/d (71230.68m³/a)；本项目不可预见用水量为 44.1m³/d (14949.9m³/a)。本项目全年新增用水量为 164286.18m³。

(2) 排水量

本项目外排污水主要包括生活废水及生产废水，其中：生活污水量约 4.95m³/d (1678.05m³/a)，生产废水量约为 190.59m³/d (64610.01m³/a)。项目总废水产生量约为 195.54m³/d (66288.06m³/a)。

1.2.6 人员及工作制度

本项目新增劳动定员 50 人，其中普通工人 45 人，管理人员 5 人。采用三班工作制度，每班 8 小时，全年工作日 339 天。

1.2.7 项目变更情况

本项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施与环评文件相一致，项目无重大变更。

表二 工艺流程及产污分析

2、运营期生产流程及产污分析

2.1 主要生产工艺及污染物产出流程

本次改扩建新增生产线为铝罐生产线，项目工艺流程及产污情况见图 2-1。

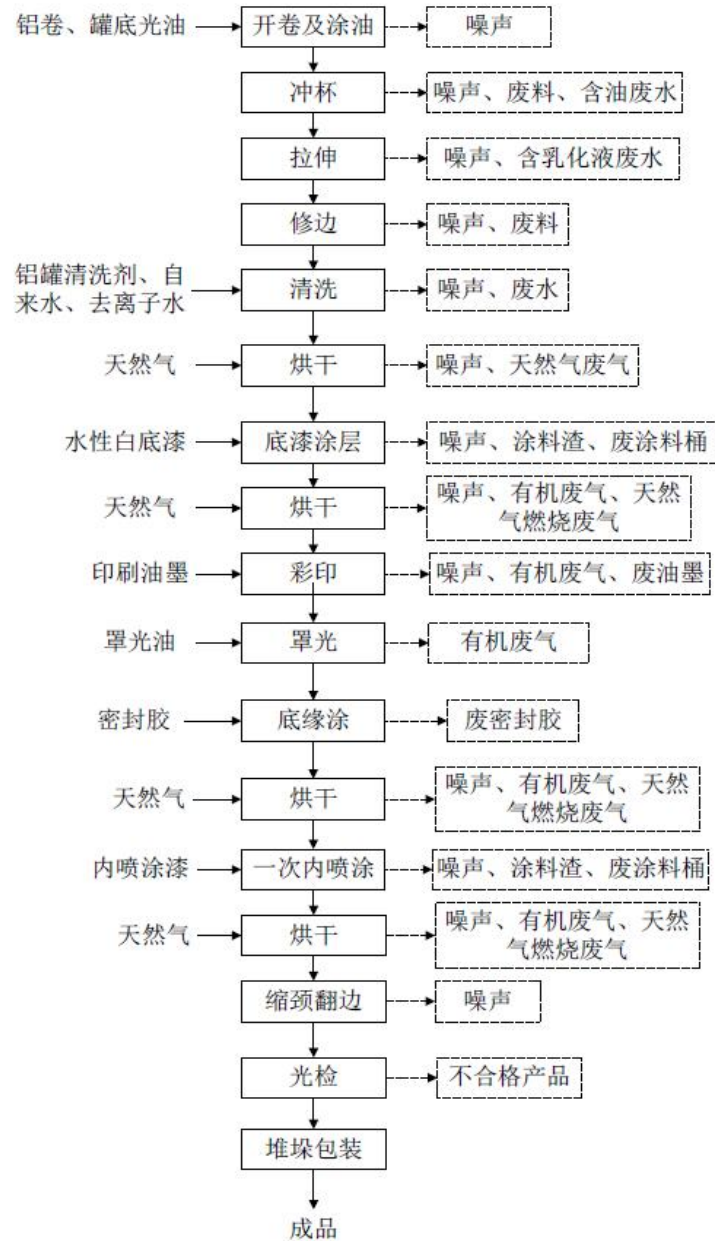


图 2-1 项目生产工艺流程及产污情况图

项目铝卷和 DI 镀锡板及其他的原辅材料均外购，生产过程无外协、焊接工序。

1) 开卷及涂油：外购的镀锡钢板卷经开卷机开卷并涂罐底光油进行润滑。

2) 制杯、拉伸、修边：开卷后的材料进入冲杯机制成杯子，拉伸机把杯子拉伸变薄、切口，做成白罐，形成罐体。

3) 清洗、干燥：车间内设置了一套钢铝罐两用清洗设备。生产铝罐时切换至

铝罐清洗系统。清洗机共设置 4 个清洗槽（1#~4#槽），1#~3#槽中自来水并添加了不同比例的铝罐清洗剂，以去除罐表面的残余物，主要是可溶性润滑油（冲杯和拉伸工序）、轧制润滑油、手指印及传输过程中沾染的油污。清洗剂通过自动化系统逐渐注入到清洗槽中，以维持清洗工序的要求。4#槽为去离子水清洗槽。项目设置了一套去离子水制备系统，采用反渗透法制取去离子水。清洗干净的易拉罐通过洗罐机烘干炉（燃料为天然气，温度 150~200℃）将易拉罐上的残余水分烘干。

4) 白底涂：使用白底涂漆（加入 10%的水进行稀释）对铝罐的外壁进行打底喷涂。

5) 彩印及烘干：根据客户对铝罐设计样式的要求使用印刷油墨进行杯体的彩印，之后进入彩印烘干炉进行烘干（燃料为天然气，温度 215℃左右，1 分钟）。

6) 罩光：喷涂罩光油，主要起到保护印刷图案、提高光泽度的作用。

7) 底缘涂：沿罐口边缘涂密封胶，然后进入烘干炉进行烘干。

8) 一次内喷涂及烘干：对铝罐内壁进行一次内喷涂，之后进入一次内喷涂烘干机进行烘干（燃料为天然气，温度 215℃左右，1 分钟）。

9) 缩颈翻边：使用缩颈机和翻边机收口。

10) 罐底外喷涂和烘干：对铝罐底部进行外喷涂，然后进入罐底外喷涂烘干机进行烘干（燃料为天然气，温度 215℃左右，1 分钟）。

11) 光检、堆垛、包装：每个成品罐都需要进行光检程序，电脑光检将自动剔除不合格的产品，检验合格的罐子进入自动堆码机进行打包，得到产品。

2.2 项目产污位置及污染物汇总

1、废气：本项目废气主要为天然气燃烧废气、喷涂及烘干废气（VOCs）、食堂油烟、酸洗产生的酸雾。

2、废水：本项目外排废水主要为食堂污水、办公生活污水、清洗含油废水和乳化液废水、去离纯水制备产生的浓盐水。

注：本项目噪声及固废的污染防治措施另行自主验收，本文不做分析。

表三 主要污染物的产生、治理及排放

3、主要污染物产生、治理及排放情况

3.1 废气产生、治理及排放

项目生产废气主要为天然气燃烧废气、喷涂及烘干废气（VOCs）、食堂油烟、酸洗产生的酸雾。

（1）天然气燃烧废气

经调查，本项目烘干炉、燃气锅炉均采用天然气为能源，燃气锅炉天然气燃烧废气依托已建 1 根 15m 高排气筒排放。烘干工序天然气燃烧废气经新建 3 根 15m 排气筒排放。

（2）喷涂及烘干废气（VOCs）

喷涂主要包括底印、彩印、一次内喷。其中，底印和彩印依托已建底印、彩印机，底印废气经已建烘干炉内燃烧装置氧化燃烧处理后经已建 1 根 15m 排气筒排放，彩印废气经彩印机上的雾化过滤器过滤处理后通过 15m 高的排气筒外排。一次内喷烘干废气（VOCs）与烘干工序天然气燃烧废气经新建 3 根 15m 排气筒排放。

（3）食堂油烟

本项目新增员工 50 人，就餐依托已建食堂，食堂油烟经已建油烟净化装置处理后经烟道引至楼顶排放。

（4）酸洗产生的酸雾

本项目铝罐加工过程清洗使用铝罐清洗剂，在清洗过程会挥发产生少量的硫酸酸雾，加强车间机械通风后无组织排放。

3.2 废水产生、治理及排放

本项目外排污水主要包括生活废水及生产废水。项目营运期总排水量为 195.54m³/d（66288.06m³/a），其中：生活污水量约 4.95m³/d（1678.05m³/a），生产废水量约为 190.59m³/d（64610.01m³/a）。

厂区内实行“清污分流、雨污分流”。厂区建有雨水管网和污水管网，本项目新建 1 座 400m³/d 污水处理站。本项目生产废水经过新建污水处理站“油水分离+中和沉淀+气浮”处理后与其他生活污水一起再经过“两级接触氧化+沉淀”处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准，经园区市政污水管网排入新都工业东区污水处理厂进行集中处理，达到《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标后排入毗河。

经核实，本项目新建污水处理站工艺流程与环评时一致，具体如下图：

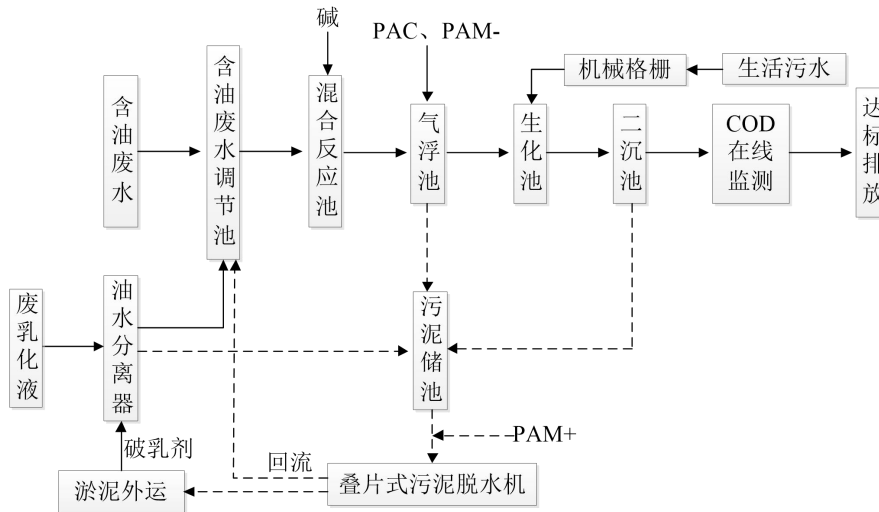


图 3-1 项目污水处理站工艺流程图

3.3 环保处理设施

项目污染源及处理设施情况对照表见表 3-1。

表 3-1 项目污染源及处理设施情况对照表

类别	污染源	主要污染物	环评要求的处理设施或措施	实际处理设施或措施	排放去向
废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	生产废水经过新建污水处理站“油水分离+中和沉淀+气浮”处理后与其他生活污水一起再经过“两级接触氧化+沉淀”处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准，	与环评一致	毗河
	生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	经市政污水管网排入新都工业东区污水处理厂处理，达 GB18918-2002 一级 A 标排入毗河	与环评一致	毗河
废气	天然气燃烧废气	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	经 15m 排气筒排放	与环评一致	大气环境
	烘干	VOCs	烘干废气经烘干炉内燃烧装置氧化燃烧处理后经 3 根 15m 排气筒排放	与环评一致	
	底印	VOCs	依托已建烘干炉内燃烧装置氧化燃烧处理后，经已建 1 根 15m 排气筒排放	与环评一致	
	彩印	VOCs	依托原有彩印机自带雾化过滤器处理后，由 1 根 15m 排气筒排放	与环评一致	
	食堂油烟	油烟	经已建油烟净化装置处理后经烟道引至楼顶排放	与环评一致	
	酸洗	酸雾	加强车间机械通风后无组织排放	与环评一致	

3.4 废气、废水、环境风险治理环保投资

本项目废气、废水治理措施，环境风险防范措施等环保投资 27.2 万元，占总投资的 0.10%，主要环保设施与环评要求对比情况见表 3-2。

表 3-2 环保设施情况表

项 目	环评要求的处理措施	实际处理措施	投资金额 (万元)	实际投资 (万元)	备注	
运营期	废水治理	新建 1 座 400m ³ /d 污水处理站	与环评一致	20	20	新增
		食堂隔油池	与环评一致	/	/	利旧
	废气治理	车间安装抽排风装置，加强机械通风	与环评一致	/	/	利旧
		天然气燃气锅炉燃烧废气经 1 根 15m 排气筒排放	与环评一致	/	/	利旧
		彩印和干燥过程废气依托原有彩印机自带雾化过滤器处理后，由 1 根 15m 排气筒排放	与环评一致	/	/	利旧
		烘干炉废气经内部燃烧装置氧化燃烧后由 3 根 15m 排气筒排放	与环评一致	3.0	3.0	新增
		食堂安装净化效率不低于 85% 的油烟净化器	与环评一致	/	/	利旧
		环境风险	污水处理站做防腐、防渗处理	与环评一致	2.0	2.0
		危废暂存间地面做好防渗、防漏、防雨处理	与环评一致	/	/	利旧
	环境管理及监测	排污口规范化建设、标志牌；废物堆放点标志牌等	与环评一致	/	0.2	新增
		安装在线监测仪	与环评一致	/	2.0	新增
	厂区绿化	绿化面积 20340m ²	与环评一致	/	/	利旧
	合计			25	27.2	

表四 环境影响评价结论及环境影响评价批复

4、环评结论、建议及要求

4.1 环境影响评价主要结论

1、废气对环境的影响分析

燃气热水锅炉及烘干炉均使用天然气为能源，天然气为清洁能源，其燃烧废气污染物产生量很小，能够达标排放。食堂油烟经油烟净化装置（净化效率不低于85%）处理后由烟道引至楼顶高空排放，排放浓度达到国家《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）低于2.0mg/L的要求。铝罐清洗过程产生的硫酸酸雾通过加强车间通排风处理后，能够达标排放。

底印废气经已建烘干炉内燃烧装置氧化燃烧处理后经已建1根15m排气筒排放，彩印和干燥过程废气经已建彩印机上的雾化过滤器过滤处理后通过15m排气筒外排。易拉罐烘干过程产生的VOCs通过烘干炉内部燃烧装置氧化燃烧处理后直接经3根15m高排气筒外排，能够达标排放。

通过采取以上污染防治措施后，本项目营运期产生的废气对周围大气环境影响很小。

2、废水对环境的影响分析

项目营运期生产废水主要为含乳化液废水和含油废水经生产废水预处理系统（“油水分离+中和沉淀+气浮”）处理后和其他生活污水再经“两级接触氧化+沉淀”处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后，沿市政污水管网排入新都工业东区污水处理厂进行集中处理，达到《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标后排入毗河。对地表水环境影响很小。

综上所述，项目在营运期采取以上污染治理及控制措施后，可做到达标排放，对周围环境影响较小。

3、环评总结论

成都宝钢制罐有限公司投资的“新增智能化铝制易拉罐生产线”技术改造项目拟建于新都工业东区龙虎大道399号。本项目建设符合国家产业发展政策，符合新都工业集中发展区东区规划和产业定位要求，项目选址合理；项目总平面布置合理，采取的污染防治措施有效可行，可使各类污染物达标排放，生产能够满足清洁生产要求；项目废水、废气、噪声和固废处理所采取的污染防治措施技术可靠、经济可

行。建设单位在认真落实本环评提出的各项污染防治措施后，能够确保污染物达标排放，不会改变区域的环境功能。从环境的角度来看，本项目的建设是可行的。

4.2 环评要求与建议

4.2.1 环评要求

- 1、认真执行“三同时”原则，确保各项污染治理措施的实施。
- 2、严格按照清洁生产的要求组织生产。
- 3、加强环保设施的日常维护检修，保障环保设施的处理效率。
- 4、建立相应环保机构，配置专兼职环保人员，健全环保档案管理制度。由当地环境监测站定期对污染源进行监测，建立污染源管理档案。

4.2.2 环评建议

- 1、加强教育，提高员工的环境与安全意识。
- 2、做好绿化工作，加强厂区绿化，多栽植树木花草，既美化环境，又净化空气。
- 3、加强设备和生产的管理，建立、健全生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，操作人员应通过培训和考核，方可上岗。

4.3 环评批复

2016年5月10日，项目取得成都市新都区环境保护局出具的《关于成都宝钢制罐有限公司“新增智能化铝制易拉罐生产线”技术改造项目环境影响报告表的审查批复》（新环建评【2016】79号），环评批复内容如下：

一、该项目拟在成都市新都工业东区龙虎大道399号现有厂区内建设。项目总投资26017万元，其中环保投资35万元。本次工程将原成品仓库区域用作新线布置，布置一条钢铝罐两用全自动生产线，底印、彩印工序设备利用之前“底印彩印扩容技术改造项目”新增的底印、彩印扩容设备，同时厂房向北扩建3300m²用作成品堆放区域（扩建建筑部分不在本次评价范围内）。项目对天然气调配站进行改造，新增1台无压热水锅炉，扩容175.1m³/h冷却水处理站，新增一套400m³/d污水处理系统，与现有工艺相同。项目食堂等其他公辅设施均依托现有项目。本项目建成后总体上在原有7.5亿罐/年产能基础上新增5.5亿罐/年的产能至最终的13亿罐/年。该项目符合国家产业政策，选址符合规划要求，在落实报告表中提出的各项环保措施前提下，从环境角度分析，同意该项目建设。

二、项目建设应重点做好以下工作

1、项目必须严格按照《建设项目环境影响报告表》中所提建设内容、规模、生产工艺、性质、风险防范及环保措施和专家意见进行实施，未经批准不得改变。

2、项目运营期产生的废水必须经自建的污水处理站（工艺为“中和沉淀+油水分离+气浮+两级接触氧化+沉淀”）有效处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后经园区污水管网排入工业东区污水处理厂处理；同时项目须做好雨、污分流工作。

3、项目天然气燃烧废气经 15m 高排气筒排放；烘干产生的有机废气经烘干炉内部燃烧装置氧化燃烧处理后通过 15m 高排气筒达标排放。

4、项目运营期产噪设备合理布局，并采取有效的隔音、减震、降噪措施确保厂界噪声达标排放。

5、项目产生的生活垃圾和固体废弃物必须分类收集，妥善处理，不得随意倾倒；项目产生的涂料渣及废油墨、废涂料桶等危险废物必须妥善收集贮存，并交有相应资质的单位处理，监理台账。

6、运营期必须按照相关部门的要求严格落实安全管理制度，监理健全风险防范措施和环境安全应急事故处理预案，确保环境安全。

7、项目以生产厂房边界为起点划定 50 米卫生防护距离，防护距离内不得新建学校、医院等及对环境空气质量要求较高的企业。

三、项目配套建设的废水、废气、噪声、固体废弃物等环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，开工时应先我局报告。项目竣工时，建设单位必须按规定程序向新都区环保局申请环境保护竣工验收，验收合格后，项目方可正式投入运营。否则，将按照《建设项目环境保护管理条例》第二十六条、第二十七条、第二十八条规定予以处罚。

该项目的日常环境保护监督管理工作由新都区环境监察执法大队负责。

表五 验收监测标准及内容

5、验收监测标准

5.1 执行标准

烟尘、二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2，排气筒15m，二级排放限值；VOCs（以非甲烷总烃计）执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表3第二阶段排气筒挥发性有机物排放限值及表5无组织排放监控浓度限值；项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准限值。

5.2 标准限值

项目验收监测标准与环评标准见表5-1。

表5-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准			环评标准				
废气	生产过程	烟尘、二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2，排气筒15m，二级排放限值；VOCs执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表3第二阶段排气筒挥发性有机物排放限值及表5无组织排放监控浓度限值			烟尘、二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2，排气筒15m，二级排放限值；VOCs参考广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中新源II时段标准				
		项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
		颗粒物	120	3.5	颗粒物	120	3.5		
		二氧化硫	550	2.6	二氧化硫	550	2.6		
		氮氧化物	240	0.77	氮氧化物	240	0.77		
		VOCs（以非甲烷总烃计）	60	3.4	VOCs	120	5.1		
		颗粒物	无组织排放浓度 (mg/m ³)		颗粒物	无组织排放浓度 (mg/m ³)			
			1.0			1.0			
VOCs	无组织排放浓度 (mg/m ³)		VOCs	未要求					
	2.0								
废水	生活及生产区	废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准				废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准			
		项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)
		pH	6~9	氨氮	45	pH	6~9	氨氮	/
		COD	500	BOD ₅	300	COD	500	BOD ₅	300
		动植物油	100	SS	400	动植物油	100	SS	400
		石油类	20			石油类	20		

5.3 验收监测内容

5.3.1 验收期间工况情况

本项目于 2018 年 4 月 11~12 日，2018 年 6 月 6~7 日进行验收监测，验收监测期间主要产品的生产情况见表 5-2（附件 5）。验收期间，该项目生产正常，环保设施运行正常，生产负荷均为 100%，满足验收监测生产负荷不低于 75% 的要求。

表 5-2 验收期间工况情况

时间	产品名称	设计产能	实际产能	工况
2018.4.11	铝罐 易拉罐	185 万只/d	185 万只/d	100%
2018.4.12			185 万只/d	100%
2018.6.6			185 万只/d	100%
2018.6.7			185 万只/d	100%

5.3.2 检测项目

本项目自主验收检测项目包括废水、有组织废气，具体见表 5-3。

表 5-3 监测项目、点位及频率

检测类别	采样/检测位置	采样/检测时间	检测项目	检测频次
废水	1#含油调节池	2018.04.11~12	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、氨氮	时间 2 天 每天 4 次
	2#废水排口		pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油、氨氮	
有组织废气	新建 1#内喷烘干炉废气排气筒垂直距地 8.5 米处	2018.06.06~07	排气参数、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs（以非甲烷总烃计）	时间 2 天 每天 3 次
	新建 3#内喷烘干炉废气排气筒垂直距地 8.5 米处			
无组织废气	新建 2#内喷烘干炉废气排气筒垂直距地 14 米处	2018.06.06~07	VOCs（以非甲烷总烃计）	
	项目周界浓度最高点 1 个点			

5.3.3 检测方法与方法来源

1、废水检测方法与方法来源

表 5-4 废水检测方法、方法来源、使用仪器及检出限表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器			检出限 (mg/L)
			名称	型号	编号	
pH	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	便携式 pH 计	PHB-4	600904N0016070 019	/
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	50 mL 滴定管	/	/	4
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱	SHP250	H1412462 H1505010	0.5
悬浮物	重量法	GB 11901-89	电子天平	ME204	B509659689	4
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	分光光度计	752N	076114121115010 011	0.025
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012	红外分光测油仪	OIL460	1111IC15010010	0.04
动植物油						0.04

2、有组织废气检测方法与方法来源

表 5-5 有组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器			检出限 (mg/m ³)
			名称	型号	编号	
排气参数	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	崂应自动烟尘 (气) 测试仪	3012H	A08610504X A08735967X	/
颗粒物	重量法	GB/T 16157-1996	电子天平	MS105DU	B502471080	/
二氧化硫	定电位电解法	HJ/T 57-2000	崂应自动烟尘 (气) 测试仪	3012H	A08610504X	3
氮氧化物		HJ 693-2014			A08735967X	3
VOCs	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪	GC9800	160201	0.07

注：根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)的规定，检测项目“VOCs”为检测除甲烷以外的碳氢化合物的总量，以“非甲烷总烃”计。我公司采用现行有效标准方法测定非甲烷总烃：有组织废气方法来源 HJ38-2017。

3、无组织废气检测方法与方法来源

表 5-6 无组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器			检出限 (mg/m ³)
			名称	型号	编号	
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪	GC9800	160201	0.07

5.4 环评、验收监测因子对照

环评、验收监测因子对照见表 5-7。

表 5-7 环评、验收监测污染因子对照表

污染类型	污染源	主要污染因子	特征污染因子	评价因子断面(点位)	验收监测断面(点位)	验收监测污染因子
废水	办公生活、食堂、生产	pH、氨氮、COD、BOD ₅ 、SS、动植物油、石油类	pH、氨氮、COD、BOD ₅ 、SS、动植物油、石油类	1#含油调节池	1 个	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、氨氮
				2#废水排口	1 个	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油、氨氮
废气	喷涂及烘干、天然气燃烧	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs	新建 1#内喷烘干炉废气排气筒垂直距地 8.5 米处	1 个	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs
				新建 2#内喷烘干炉废气排气筒垂直距地 8.5 米处	1 个	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs
				新建 3#内喷烘干炉废气排气筒垂直距地 14 米处	1 个	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs
		VOCs	VOCs	项目周界浓度最高点	1 个	VOCs

5.5 质量保证和质量控制

5.5.1 人员能力

(1) 采样及分析人员

本次项目中采样人员、分析人员均具备相关的工作经验，具备四川省环境监测上岗证或公司内部颁发的上岗证。

表5-8 本项目主要采样及分析人员上岗证情况表

姓名	职称或学历	上岗证编号	从事环境监测工作年限
杨睿	高级工程师/本科	2015-048-02/2016-150-14	4年
陈昌龙	本科	2016-150-15	2年
钟伟	环境检测工程师/本科	2016-150-12	2年
谭筱琦	化工分析高级工/大专	2016-150-11/2015-048-05	3年
王春乡	助理工程师 政工师（中级）/本科	2016-150-10	4年
任文兴	本科/化学检验工三级	HZ/JJ-KH-024-2016	2年
於敬辉	本科/助理工程师	HZ/JJ-KH-026-2016	2年





(2) 授权签字人

授权签字人为公司技术负责人王伟平，已经过四川省质量技术监督局的批准，在公司资质认定通过的全部检测项目内签发报告。

一、批准成都华展环境检测服务有限公司授权签字人及领域表

地址：成都市青白江区华金大道二段562号

第1页共1页

序号	姓名		职务/职称	身份证号码	授权签字领域	备注
	正体	签名				
1	王伟平		技术负责人 /工程师	42112719840819391X	资质认定通过的 水和废水、生 活饮用水、空气 和废气、室内空 气、土壤和沉积 物、固体废弃物 检测项目	
2	杨睿		质量负责人 /高级工程师	220204197405082729	资质认定通过的 水和废水、生 活饮用水、空气 和废气、室内空 气、土壤和沉积 物、固体废弃物 检测项目	
3	李科		现场室主任 /工程师	510113197203180419	资质认定通过的 水和废水、生 活饮用水、空气 和废气、室内空 气检测项目	
4	熊素		质控室副主任 /高级工程师	510902197109078703	资质认定通过的 水和废水、生 活饮用水、空气 和废气、室内空 气检测项目	

5.5.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、采样过程的质量控制

(1) 废水采样方法严格按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)要求进行。采样前, 严格按照要求清洗容器并添加保存剂。其中, pH 在现场进行测定; 测 BOD₅ 时, 水样需注满容器, 上部不留空间; 测定石油类和动植物油时, 应单独采样。

(2) 现场采集第四次 COD 和氨氮平行样, 以及动植物油全程序空白样品。

2、保存和运输过程的质量控制

水样运输时, 将容器的内外盖盖紧; 装箱时用泡沫塑料等分隔, 以防破损。运输水样时, 有专人看管; 水样交接时, 有交接手续。

3、实验室分析过程的质量控制

实验室分析过程中采用质控样, 加标回收率, 平行样水样等, 具体情况见 5-9。

表 5-9 本项目废水检测分析过程中的质量保证和质量控制

项目	样品编号	质控手段	分析结果 (mg/L)	平均值 (mg/L)	相对偏 差 (%)	相对误差 (%)	加标回收 率 (%)
化学 需氧 量	W180301-0411-01-1	分析室平行样	251	252	0.2	/	/
	W180301-0408-01-1 平		252				/
	W180301-0411-02-4	现场采集平行样	110	110	0.5	/	/
	W180301-0411-02-4P		111				/
	200190	标准样品 (标准值: 160±9mg/L)	157	158	0.3	-1.2	/
			158				/
	W180301-0412-01-1	分析室平行样	274	274	0.2	/	/
	W180301-0412-01-1 平		273				/
	W180301-0412-02-4	现场采集平行样	115	116	0.4	/	/
	W180301-0412-02-4P		116				/
200190	标准样品 (标准值: 160±9mg/L)	158	158	0.3	-1.2	/	
		159				/	
悬浮 物	W180301-0411-01-2	分析室平行样	60	60	0.8	/	/
	W180301-0411-01-2 平		59				/
	W180301-0412-01-4	分析室平行样	41	40	1.2	/	/
	W180301-0412-01-4 平		40				/
氨氮	W180301-0411-01-1	分析室平行样	4.42	4.44	0.6	/	/
	W180301-0411-01-1 平		4.47				/
	W180301-0411-02-1	加标回收率试验 (加标量: 20.0 μg)	/	/	/	/	104
	W180301-0411-02-4	现场采集平行样	4.42	4.38	1.0	/	/
	W180301-0411-02-4P		4.33				/
	W180301-0412-01-1	分析室平行样	5.08	5.04	0.8	/	/
	W180301-0412-01-1 平		5.00				/
	W180301-0412-01-4	加标回收率试验 (加标量: 20.0 μg)	/	/	/	/	102
	W180301-0412-02-4	分析室平行样	4.17	4.10	1.7	/	/
	W180301-0412-02-4P		4.03				/

5.5.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 本次气体监测分析过程全部采用国标方法，分析项目间不存在干扰情况。

(2) 废气污染物的浓度均在仪器量程（检出限）的有效范围，3012H自动烟尘测试仪的量程见表5-10所示。

表5-10 废气污染物检测仪器量程

仪器名称	检测项目	量程 (mg/m ³)	检测结果范围 (mg/m ³)	是否符合要求	
自动烟尘测试仪	二氧化硫	0~5700	0~2	符合	
	氮氧化物	一氧化氮	0~1300	0~13	符合
		二氧化氮	0~200	0~5	符合

(3) 烟尘采样器流量和校准

我公司在安排废气检测任务时，均要求对采样器的流量进行校准，烟尘采样器只有在流量校准合格的情况下才能投入使用，校准流量与实际流量在±10%内。公司采用崂应7040烟气流量校准装置对烟尘采样器流量的流量进行校准。

本项目废气校核记录及气象参数记录表见附件 11。

表六 验收监测结果

6、验收监测结果

6.1 废水监测结果

项目废水监测结果见表 6-1，污水处理站对生产废水中 COD、BOD₅、SS、石油类去除效率见表 6-2。

表 6-1 废水检测结果表

检测点位	检测项目	采样时间	检测结果 (mg/L)					排放限值 (mg/L)
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围	
1#含油调节池	pH (无量纲)	2018.04.11	3.25	3.60	3.39	3.78	3.25~3.78	/
		2018.04.12	3.69	4.22	3.89	4.37	3.69~4.37	/
	化学需氧量	2018.04.11	252	231	309	288	270	/
		2018.04.12	274	290	336	307	302	/
	五日生化需氧量	2018.04.11	100	91.7	121	90.4	101	/
		2018.04.12	105	112	130	118	116	/
	悬浮物	2018.04.11	54	60	52	50	54	/
		2018.04.12	36	44	32	40	38	/
	石油类	2018.04.11	40.0	38.6	39.4	38.9	39.2	/
		2018.04.12	37.7	36.5	38.8	37.9	37.7	/
氨氮	2018.04.11	4.44	4.89	5.36	5.11	4.95	/	
	2018.04.12	5.04	5.78	4.61	6.17	5.40	/	
2#废水排口	pH (无量纲)	2018.04.11	7.20	7.38	7.45	7.29	7.20~7.45	6~9
		2018.04.12	7.52	7.66	7.43	7.34	7.34~7.66	
	化学需氧量	2018.04.11	106	119	90	110	106	500
		2018.04.12	105	93	129	116	111	
	五日生化需氧量	2018.04.11	42.2	47.0	35.7	43.8	42.2	300
		2018.04.12	40.6	35.6	49.7	44.8	42.7	
	悬浮物	2018.04.11	14	11	16	12	13	400
		2018.04.12	6	6	9	8	7	
	石油类	2018.04.11	0.62	0.64	0.65	0.64	0.64	20
		2018.04.12	0.70	0.69	0.66	0.69	0.68	
	动植物油	2018.04.11	3.47	3.68	3.73	3.61	3.62	100
		2018.04.12	3.47	3.37	3.28	3.44	3.39	
氨氮	2018.04.11	4.17	4.61	3.86	4.38	4.26	45	
	2018.04.12	5.14	4.42	5.83	4.10	4.87		

表 6-2 项目污水处理站去除效率一览表

检测项目	采样时间	去除效率				平均效率
		第一次	第二次	第三次	第四次	
化学需氧量	2018.04.11	57.94	48.48	70.87	61.81	60.74
	2018.04.12	61.68	67.93	61.61	62.21	63.25
五日生化需氧量	2018.04.11	57.80	48.75	70.50	51.55	58.22
	2018.04.12	61.33	68.21	61.77	62.03	63.19
悬浮物	2018.04.11	74.07	81.67	69.23	76.00	75.93
	2018.04.12	83.33	86.36	71.88	80.00	81.58
石油类	2018.04.11	98.45	98.34	98.35	98.35	98.37
	2018.04.12	98.14	98.11	98.30	98.18	98.20

本次检测结果表明，该项目排口废水所测污染物指标化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油排放浓度值及 pH 值范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准排放限值，所测污染物指标氨氮排放浓度值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。

6.2 废气监测结果

1、有组织废气

项目有组织废气检测结果见表 6-3。

表 6-3 有组织废气检测结果表

采样时间	设备名称	采样位置	检测项目	单位	检测结果				标准限值	
					第一次	第二次	第三次	均值		
2018.04.11	新建 1#内喷烘干炉废气排气筒 (H=15 米)	垂直距地 8.5 米处	标干流量	Nm ³ /h	2644	2841	3063	2849	/	
			颗粒物	排放浓度	mg/m ³	<20 (5.3)	<20 (4.0)	<20 (5.0)	<20	120
				排放速率	kg/h	0.014	0.011	0.015	0.013	3.5
			二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	550
				排放速率	kg/h	3.97×10 ⁻³	4.26×10 ⁻³	4.59×10 ⁻³	4.27×10 ⁻³	2.6
			氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	240
				排放速率	kg/h	3.97×10 ⁻³	4.26×10 ⁻³	4.59×10 ⁻³	4.27×10 ⁻³	0.77
	VOCs	排放浓度	mg/m ³	6.18	5.62	4.81	5.54	60		
		排放速率	kg/h	0.016	0.016	0.015	0.016	3.4		
	新建 3#内喷烘干炉废气排气筒 (H=15 米)	垂直距地 8.5 米处	标干流量	Nm ³ /h	14034	13280	11829	13048	/	
			颗粒物	排放浓度	mg/m ³	<20 (7.6)	<20 (7.3)	<20 (7.7)	<20	120
				排放速率	kg/h	0.107	0.097	0.091	0.098	3.5
			二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	550
				排放速率	kg/h	0.021	0.020	0.018	0.020	2.6
氮氧化物			排放浓度	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	240	
			排放速率	kg/h	0.021	0.020	0.018	0.020	0.77	
VOCs	排放浓度	mg/m ³	3.80	2.70	2.94	3.15	60			
	排放速率	kg/h	0.053	0.036	0.035	0.041	3.4			
2018.04.12	新建 1#内喷烘干炉废气排气筒 (H=15 米)	垂直距地 8.5 米处	标干流量	Nm ³ /h	2766	3128	3491	3128	/	
			颗粒物	排放浓度	mg/m ³	<20 (4.6)	<20 (4.9)	<20 (4.7)	<20	120
				排放速率	kg/h	0.013	0.015	0.016	0.015	3.5
			二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	550
				排放速率	kg/h	4.15×10 ⁻³	4.69×10 ⁻³	5.24×10 ⁻³	4.69×10 ⁻³	2.6
			氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	240
				排放速率	kg/h	4.15×10 ⁻³	4.69×10 ⁻³	5.24×10 ⁻³	4.69×10 ⁻³	0.77
	VOCs	排放浓度	mg/m ³	4.14	3.88	3.40	3.81	60		
		排放速率	kg/h	0.011	0.012	0.012	0.012	3.4		
	新建 3#内喷烘干炉废气排气筒 (H=15 米)	垂直距地 8.5 米处	标干流量	Nm ³ /h	14096	14780	15062	14646	/	
			颗粒物	排放浓度	mg/m ³	<20 (8.2)	<20 (7.0)	<20 (7.2)	<20	120
				排放速率	kg/h	0.116	0.103	0.108	0.109	3.5
			二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	550
				排放速率	kg/h	0.021	0.022	0.023	0.022	2.6
氮氧化物			排放浓度	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	240	
			排放速率	kg/h	0.021	0.022	0.023	0.022	0.77	
VOCs	排放浓度	mg/m ³	2.45	2.63	2.34	2.47	60			

2018.06.06	新建 2#内喷烘 干炉废气排气 筒 (H=15 米)	垂直距 地 14 米 处	排放速率	kg/h	0.035	0.039	0.035	0.036	3.4	
			标干流量		Nm ³ /h	3016	2951	2953	2973	/
			颗粒物	排放浓度	mg/m ³	<20 (10)	<20 (11)	<20 (12)	<20	120
				排放速率	kg/h	0.030	0.032	0.035	0.032	3.5
			二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	550
				排放速率	kg/h	4.52×10 ⁻³	4.43×10 ⁻³	4.43×10 ⁻³	4.46×10 ⁻³	2.6
			氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	20	19	20	20	240
				排放速率	kg/h	0.060	0.056	0.059	0.058	0.77
			VOCs	排放浓度	mg/m ³	4.39	2.33	4.39	3.70	60
				排放速率	kg/h	0.013	0.007	0.013	0.011	3.4
2018.06.07	新建 2#内喷烘 干炉废气排气 筒 (H=15 米)	垂直距 地 14 米 处	排放速率	kg/h	0.030	0.028	0.024	0.027	3.5	
			标干流量		Nm ³ /h	3302	3089	2944	3112	/
			颗粒物	排放浓度	mg/m ³	<20 (9)	<20 (9)	<20 (8)	<20	120
				排放速率	kg/h	0.030	0.028	0.024	0.027	3.5
			二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	未检出	未检出	未检出	未检出	550
				排放速率	kg/h	4.95×10 ⁻³	4.63×10 ⁻³	4.42×10 ⁻³	4.67×10 ⁻³	2.6
			氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	19	24	21	21	240
				排放速率	kg/h	0.063	0.074	0.062	0.066	0.77
			VOCs	排放浓度	mg/m ³	1.61	1.67	1.42	1.57	60
				排放速率	kg/h	5.32×10 ⁻³	5.16×10 ⁻³	4.18×10 ⁻³	4.89×10 ⁻³	3.4

备注：①根据 GB/T16157-1996 修改单规定，采用 GB/T16157-1996 标准测定的颗粒物排放浓度≤20 mg/m³时，测定结果表述为< 20 mg/m³。②“未检出”表示检测结果小于方法检出限，并以检出限的一半参与计算，检出限见表 4-2。

本次检测结果表明，该项目废气所测污染物指标颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 最高允许排放浓度限值，所测污染物指标颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放速率均符合该标准表 2 最高允许排放速率二级标准限值；所测污染物指标 VOCs 排放浓度值和排放速率均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 第二阶段排气筒挥发性有机物排放限值（其他行业）。

2、无组织废气

本项目五组废气检测结果见表 6-4。

表 6-4 下风向无组织废气检测结果表

检测项目	采样时间	采样点位	检测结果 (mg/m ³)			排放限值 (mg/m ³)
			第一次	第二次	第三次	
VOCs	2018.06.06	项目北侧浓度最高点	0.55	0.60	0.57	2.0
	2018.06.07	项目北侧浓度最高点	0.72	0.59	0.78	

本次检测结果表明，该项目无组织废气浓度最高点所测污染物指标 VOCs 排放浓度值符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 无组织排放监控浓度限值（其他）。

表七 环境管理检查结果

7、环境管理检查结果

7.1 环保管理制度

1、环境管理机构

成都宝钢制罐有限公司建立了环境管理体系（附件 7），成立了环保组织机构，由公司总经理总负责，下设环境污染防治工作小组，由组长、副组长、组员、环保专职管理人员及废水运行管理人员组成。环境污染防治工作小组责任分工明确，组长负责对公司环境防治工作全面负责，严格执行环保法规；副组长负责废水处理站调度工作；环保专职管理人员负责环保事故上报，危废处理申报、统计、分析及每年排污申报工作；废水运行管理人员负责 COD 每日巡查，污水处理投药记录，水质表观检查，污水处理站的机械维修保养工作等。

2、环境管理制度

成都宝钢制罐有限公司将环境管理纳入了公司的日常运行管理当中，在生产全过程建立了环境管理制度，对环保设备建立了定期检查、维护制度，保证环保设施正常运转。企业制定了突发环境事件应急预案（附件 8）。

7.2 总量控制指标

本项目采用三班制，每班工作 8 小时，全年工作日 339 天。项目营运期总排水量为 195.54m³/d (66288.06m³/a)，其中：生活污水量约 4.95m³/d (1678.05m³/a)，生产废水量约为 190.59m³/d (64610.01m³/a)。项目废水排口 COD 平均浓度 108.5mg/L，COD 实际排放总量为 7.19t/a；NH₃-N 来自生活污水，平均浓度为 4.57mg/L，NH₃-N 实际排放总量 0.008t/a；项目有机废气实际排放总量 0.492t/a。

项目建议总量控制指标如表 7-1 所示，供环保主管部门审定。

表 7-1 本项目总量控制

类别	污染物名称	单位	环评建议指标	实际排放总量
水污染物 总量控制指标	COD	t/a	9.59	7.19
	NH ₃ -N	t/a	0.05	0.008
大气污染物总量控制指标	VOCs	t/a	2.5	0.492

根据检测数据计算，本项目实际水污染物和大气污染物排放总量均小于环评建议指标。

7.3 环评及试生产批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 7-2。

表 7-2 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	项目运营期产生的废水必须经自建的污水处理站（工艺为“中和沉淀+油水分离+气浮+两级接触氧化+沉淀”）有效处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后经园区污水管网排入工业东区污水处理厂处理；同时项目须做好雨、污分流工作。	已落实。 本项目运营期产生的生产废水和生活污水经自建的污水处理站（工艺为“中和沉淀+油水分离+气浮+两级接触氧化+沉淀”）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，经园区市政污水管网排入工业东区污水处理厂处理；项目厂区实现雨、污分流。
2	项目天然气燃烧废气经 15m 高排气筒排放；烘干产生的有机废气经烘干炉内部燃烧装置氧化燃烧处理后通过 15m 高排气筒达标排放。	已落实。 本项目烘干燃料天然气燃烧废气经 15m 高排气筒排放；烘干产生的有机废气经烘干炉内部燃烧装置氧化燃烧处理后通过新建的 3 根 15m 高排气筒达标排放。
3	运营期必须按照相关部门的要求严格落实安全管理制度，监理健全风险防范措施和环境安全应急事故处理预案，确保环境安全。	已落实。 本项目依法执行环境保护“三同时”制度，项目竣工后，建设单位开展项目竣工环保自主验收。严格落实安全管理制度，监理健全风险防范措施和环境安全应急事故处理预案，确保环境安全。
4	项目以生产厂房边界为起点划定 50 米卫生防护距离，防护距离内不得新建学校、医院等及对环境空气质量要求较高的企业。	已落实。 已按照环评批复要求，以生产厂房边界为起点划定 50 米卫生防护距离，防护距离内未新建学校、医院等及对环境空气质量要求较高的企业，见附图 3。

7.4 环保设施运行检查

本项目安装的环保设施有新建 1 座 400m³/d 污水处理站；一次内喷烘干废气（VOCs）与烘干工序天然气燃烧废气经新建 3 根 15m 排气筒排放。

本项目底喷、彩喷依托已建底印机、彩印机及其污染物治理措施。2007 年 1 月，“钢制两片式易拉罐生产线项目”新建 1 台底印机、1 台彩印机，满足产能 6 亿罐/年要求，已取得环保验收（川环验[2008]156 号及川环验[2012]130 号）；2016 年 2 月，“底印彩印扩容技术改造项目”新建 1 台底印机、1 台彩印机，满足产能 7.5 亿罐/年要求，已取得环保验收（新环建验[2018]11 号）。厂区已建 2 台底印机、2 台彩印机满足总产能 13.5 亿罐/年要求，本项目新增 5.5 亿罐/年后，厂区总产能为 13 亿罐/年（附件 3）。

项目污水处理站内调节池、气浮池、油水分离器、两级接触氧化池、二沉池、污泥浓缩池及其设备均正常运行，墙上挂有污水处理工艺流程图，排污口设置规范，有 COD 在线监测；废气排气筒高度达 15m。主要设施现场照片见附图 5。

7.5 建设期间问题调查

本项目在建设期间，均不存在环保投诉问题。项目所在地为工业园区，外环境较为简单，200m 范围内无环境敏感点。

7.6 公众意见调查

根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，本次公众意见调查对厂区周围公司的员工共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。调查对象基本情况统计表 7-2，调查结果表明见表 7-3。公参代表见附件 6。

表 7-2 接受问卷调查对象基本情况统计表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	职业	联系方式
1	廖家贵	男	20~40	初中~高中	工人	135****6378
2	汤 斌	女	40~60	初中~高中	工人	135****9298
3	刘川平	男	40~60	大专及以上	工人	138****2239
4	罗 霞	女	20~40	大专及以上	工人	135****7618
5	于 威	男	20~40	大专及以上	工人	158****1335
6	郭宗菊	女	20~40	初中~高中	工人	187****5838
7	缪 斯	男	20~40	大专及以上	工人	138****2538
8	刘红宇	女	20~40	初中~高中	工人	183****1543
9	陈久宇	男	20~40	初中~高中	工人	135****5234
10	付 刚	男	20~40	大专及以上	工人	134****0847
11	文小平	男	40~60	初中~高中	工人	189****4132
12	卢伟超	男	20~40	大专及以上	工人	130****9801
13	高 华	男	20~40	大专及以上	工人	159****2112
14	胡 毅	男	20~40	大专及以上	工人	180****8782
15	文析蒙	男	20~40	大专及以上	工人	180****6528
16	胡 杨	男	20~40	大专及以上	工人	153****6510
17	蔡和建	男	20~40	初中~高中	工人	136****2037
18	宋 般	女	20~40	初中~高中	工人	138****9195
19	孔祥贵	男	40~60	初中~高中	工人	139****1303
20	范明跃	男	20~40	初中~高中	其他	136****6523
21	刘 慧	女	20~40	大专及以上	工人	136****8962
22	何小娟	女	20~40	大专及以上	其他	135****3528
23	林 蕾	女	20~40	大专及以上	工人	158****1922
24	钟志贤	男	20~40	大专及以上	工人	156****0920
25	廖 伟	男	20~40	大专及以上	其他	151****1488
26	王 梦	女	20~40	大专及以上	工人	139****1459
27	杨思雯	女	20~40	大专及以上	工人	135****2305
28	李 强	男	20~40	大专及以上	工人	159****8917
29	兰庆璐	女	20~40	大专及以上	其他	186****2824
30	邝 戈	男	40~60	大专及以上	工人	136****8257

表 7-3 公众意见调查结果统计

序号	时期	内容	意见		
			选项	人数	%
1	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	30	100
			影响较轻	0	0
			影响较重	0	0
2		扬尘对您的影响程度	没有影响	30	100
			影响较轻	0	0
			影响较重	0	0
3		废水对您的影响程度	没有影响	30	100
			影响较轻	0	0
			影响较重	30	100
4	是否有扰民现象或纠纷	有	0	0	
		没有	30	100	
5	运营期	废气对您的影响程度	没有影响	30	100
			影响较轻	0	0
			影响较重	0	0
6		废水对您的影响程度	没有影响	30	100
			影响较轻	0	0
			影响较重	0	0
7		噪声对您的影响程度	没有影响	30	100
			影响较轻	0	0
			影响较重	0	0
8	固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	30	100	
		影响较轻	0	0	
		影响较重	0	0	
9	是否发生过环境污染事故(如有, 请说明原因)	有	0	0	
		没有	30	100	
10	您对公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	30	100	
		较满意	0	0	
		不满意	0	0	

调查结果表明: 100%的被调查公众表示施工期噪声、扬尘、废水均没有影响, 施工期没有扰民现象或纠纷; 100%的被调查公众表示运营期废气、废水、噪声、固体废物对其没有影响, 运营期没有发生过环境污染事故; 100%的被调查公众表示对该项目的环境保护工作感到满意或较满意。

表八 验收监测结论及建议

8、验收监测结论、主要问题及建议

8.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和试生产。

1、本验收报告是针对 2018 年 4 月 11~12 日及 2018 年 6 月 6~7 日的生产（生产负荷均为 100%）及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

2、验收监测期间，成都宝钢制罐有限公司“新增智能化铝制易拉罐生产线”技术改造项目正常生产，环保设施正常运行。

3、各类污染物及排放情况

①废水：本项目排口废水所测污染物指标化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油排放浓度值及 pH 值范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准排放限值，所测污染物指标氨氮排放浓度值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。

②废气：本项目有组织废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 “新污染源大气污染物排放限值”二级标准限值；VOCs（以非甲烷总烃计）满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表 3 第二阶段排气筒挥发性有机物排放限值。项目无组织废气浓度最高点所测污染物指标 VOCs 排放浓度值符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 无组织排放监控浓度限值（其他）。

③总量控制指标：项目废水中化学需氧量排放总量核算值为 7.19 吨/年，氨氮排放总量核算值为 0.008 吨/年；项目废气 VOCs 排放总量核算值为 0.492 吨/年。

④环境管理检查：本项目从开工到运行严格履行了环保手续，执行各项环保法律、法规，做到了“三同时”制度。公司建立了环境管理体系，成立了环保组织机构，由公司总经理总负责，下设环境污染防治工作小组，由组长、副组长、组员、环保专职管理人员及废水运行管理人员组成。公司将环保工作纳入日常生产当中，在生产全过程建立了环境管理制度。

4、公众意见调查

根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，本次公众意见调查对周围公司的公众共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。调查结果表明：100%的被调查公众表示对该项目的环境保护工作感到满意。

综上所述，成都宝钢制罐有限公司“新增智能化铝制易拉罐生产线”技术改造项目在运行过程中，环保审查、审批手续完备。项目总投资 26017 万元，实际废水、废气、风险防范措施环保投资 27.2 万元，占项目总投资的 0.10%。验收监测期间，应运行的废气、废水环境保护设施运行正常，废气、废水各项污染物达标排放，满足建设项目竣工环境保护验收监测要求。建议通过废气、废水污染防治设施竣工环境保护验收。

8.2 主要建议

1、进一步完善生产环保规章制度，严格人员操作管理，操作人员应通过培训和考核，方可上岗。与此同时，加强设备、管道、各项污染措施的定期检查和维护工作。

2、企业应加强环保宣传教育工作，强化公司的各项环境管理工作。自觉接受各级主管部门对公司环保工作的监督指导。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	“新增智能化铝制易拉罐生产线”技术改造项目				建设地点	成都市新都工业东区龙虎大道399号					
	建设单位	成都宝钢制罐有限公司				邮编	610500	联系电话	15902848917			
	行业类别	金属包装容器制造 C3333	建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目开工日期	2016年5月	实际完工日期	2016年8月				
	设计生产能力	年产铝制易拉罐 5.5 亿罐				实际生产能力	年产铝制易拉罐 5.5 亿罐					
	投资总概算(万元)	26017	环保投资总概算(万元)	35	所占比例%	0.13	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	26017	废水、废气等治理措施 实际环保投资(万元)	27.2	所占比例%	0.10	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	成都市新都区环境保护局	批准文号	新环建评[2016]79号	批准日期	2016年5月10日	环评单位	四川省国环环境工程咨询有限公司				
	初步设计审批部门	/	批准文号	/	批准日期	/	环保设施监测单位	成都华展环境检测服务有限公司				
	环保验收审批部门	成都市新都区环境保护局	批准文号		批准日期							
	废水治理(万元)	20	废气治理(万元)	3	噪声治理(万元)	/	固废治理(万元)	/	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	4.2
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	/			
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				6.6288		6.6288					+6.6288
	化学需氧量				86	78.81	7.19					+7.19
	氨氮				0.067	0.059	0.008					+0.008
	石油类											
	废气											
	二氧化硫											
	烟尘											
	氮氧化物											
	VOCs				27.34	26.848	0.492					+0.492
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