

重庆新汇源实业有限公司
环保搬迁（一期）工程—陶化生产线
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：重庆新汇源实业有限公司

编制单位：重庆绿坞环保科技有限公司

2018 年 11 月

建设单位：重庆新汇源实业有限公司

法人代表：秦将军

编制单位：重庆绿坞环保科技有限公司

法人代表：林瑶凯

项目负责人：罗滢

建设单位

电话：13548116191

传真：023-68932230

邮编：400707

地址：北碚同兴工业园 A 区

五星工业基地

编制单位

电话：023-68866688

传真：023-68932230

邮编：400700

地址：重庆市北碚区城南

大学科技园 A 座 704

会议签到表

[illegible]

**重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程——陶化生产线
竣工环境保护验收意见**

时 间：2018 年 11 月 14 日

地 点：重庆新汇源实业有限公司会议室

主持单位：重庆新汇源实业有限公司

编制单位：重庆绿坞环保科技有限公司

2018 年 11 月 14 日，重庆新汇源实业有限公司在公司会议室组织有关单位及专家召开了重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程——陶化生产线项目竣工环境保护验收会，验收组进行了现场检查，通过听取建设单位和编制单位对该项目在建设中执行环境影响评价和“三同时”制度情况的介绍，根据《重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程——陶化生产线竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经认真讨论，形成如下竣工环境保护验收意见：

一、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：环保搬迁（一期）工程——陶化生产线项目

建设性质：新建

建设地点：北碚同兴工业园 A 区五星工业基地

建设内容：陶化生产线（恢复）

（二）建设过程及环保审批情况

企业原厂址位于重庆市沙坪坝区烈士墓磁建村 1 号，随着重庆市城市

开发建设的发展，企业原厂址已成为成熟的城区，土地由工业用地调规为综合用地。2007年1月，重庆市政府专题研究了企业的发展问题，将企业列入环保搬迁工程计划。2009年重庆市新汇源高压开关有限公司拟迁往北碚同兴工业园A区五星工业基地，公司于2010年进行了“重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程”的环境影响评价工作，并于2010年4月取得了重庆市北碚区“渝（碚）环准[2010]35号”环境保护批准书。该项目于2011年建成后，由于企业自身原因一直未开展生产，直至2012年底准备进行“环保三同时设计备案”。在“三同时设计备案”审查过程中，发现企业实际建设情况、生产产品及规模、生产工艺、环保设施建设均发生变化，与原环评内容不一致。因此，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，北碚区环境保护局要求企业按照项目实际建设情况进行环境影响后评价。

基于以上情况，重庆新汇源实业有限公司委托中国人民解放军后勤工程学院环境保护科学研究所编制完成《重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程环境影响后评价报告书》。2014年9月，该项目后环评通过环评审查，重庆市北碚区环境保护局下发了同意项目建设的审查意见函“碚环函[2014]84号”。

2016年12月，重庆市北碚区环境保护局会同专家对重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程进行了竣工环保验收现场检查，以“渝（碚）环验[2016]027号”批复同意该项目通过竣工环保验收。由于当时该厂陶化工艺生产线未投产运行，批复明确要求“在恢复陶化工艺生产线前，须另行申报该生产线的环保手续，验收合格后，方能正式投入生产”。

（三）投资情况

项目总投资为2650万元，其中，环保投资336.69万元，占总投资的

12.7%。

（四）验收范围

项目验收范围为陶化生产线（恢复）及配套环保设施。

二、工程变动情况

根据现场勘查，本项目主体工程、公用辅助工程、环保工程均按照环评要求进行建设，未发生变化。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

陶化生产废水与脱脂废水一并进入已建的处理能力为 $3\text{m}^3/\text{d}$ 的生产废水处理设施预处理，经预处理后再与生活污水一并进入已建的处理能力为 $40\text{m}^3/\text{d}$ 的生活污水处理站进一步处理，最后排入市政污水管网。

根据调查，生产废水处理站处理工艺为“气浮+SBR”，生活污水处理站处理工艺为“水解酸化+接触氧化”。

（二）废气

项目表面处理车间有天然气锅炉 1 台，为脱脂和陶化生产供热，天然气为清洁能源，燃烧废气对周边环境影响较小，燃烧废气由 1 根 15m 高排气筒引至屋顶有组织排放。天然气锅炉已于 2016 年 12 月通过了建设项目竣工环境保护验收。

（三）噪声

本项目陶化生产线噪声主要来自于流水线生产设备和零部件碰撞产生的噪声，项目所有生产设备均放置于厂房内，并采取了设备合理布局、基础减振、建筑隔声等降噪措施。

（四）固体废物

项目恢复陶化生产线产生的固体废物主要为废陶化剂瓶和生产废水处理站产生的污泥等危险废物，危险废物依托前期已通过验收的暂存场所进

行存放并处置。

经现场调查，项目危险废物暂存间位于 1#加工厂房内东侧，面积约为 10m²，危险废物暂存间地面采取了“三防”措施，项目危险废物经分类收集后堆放于的危险暂存点，设置了明显的专用标志，经暂存后定期送有资质的危险废物处置单位处置。

四、环境保护设施调试效果

2018 年 10 月 24 日~25 日，重庆新汇源实业有限公司委托重庆国环环境监测有限公司进行了环境保护验收监测。重庆国环环境监测有限公司于 2018 年 10 月编制完成了《重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程——陶化生产线验收监测报告》（报告编号：CQGH20181520）。竣工验收监测工况大于等于 75%。

（一）废水监测结果

监测结果表明，项目污水处理站设施总排口排放的废水中各项污染物的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 一级标准要求。

（二）噪声监测结果

监测结果表明，项目厂界环境噪声昼间监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

（三）固体废物

经现场调查，一般工业固体废物的暂存满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；危险废物的暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。

（四）总量控制要求

根据监测结果计算本项目本污染物排放总量，该企业污染物排放量为：

排水量：9290 吨/年

COD：0.334 吨/年

氨氮：0.038 吨/年

指标满足环评中给出的总量控制指标，COD：1.0t/a，氨氮：0.2t/a。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，项目废水、噪声排放均达到相关排放标准，固体废物治理设施及处置方式有效，故项目实施对周围环境影响较小。

六、验收组现场检查情况及结论

通过现场检查，本项目环保审批手续及环保档案资料齐全，公司设置了环保机构，配置了管理人员，建立了环境管理规章制度。项目环保设施及环境管理措施按环评及批复要求落实，各环保设施运行正常，排放的污染物满足验收标准要求，验收组认为该项目能满足竣工环境保护验收要求，通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、规范危废暂存间、拆除废气排气筒、规范排水口。
- 2、加强污水处理设施运行管理，完善污水处理设施运行记录，确保污水稳定达标排放。

验收组：

业主单位（盖章）：



电话号码：

13638330741

编制单位代表：

罗谨

电话号码：

15123363722

监测单位代表：

陈飞

电话号码：

17365227665

验收专家：

刘卫

电话号码：

15902370757

验收专家: 胡忠孝

电话号码: 13432359451

验收专家: 杨志敏

电话号码: 13638310332

2018 年 11 月 14 日

目 录

前 言.....	- 1 -
1 验收项目概况	- 3 -
1.1 项目基本情况	- 3 -
1.2 验收目标	- 4 -
1.3 验收报告编制的工作程序	- 4 -
2 验收编制依据	- 6 -
2.1 法律、法规	- 6 -
2.2 验收技术规范	- 6 -
2.3 工程技术文件及批复文件	- 7 -
3 工程建设情况	- 8 -
3.1 地理位置及平面布置	- 8 -
3.2 建设内容	- 9 -
3.3 项目原辅材料及能源消耗	- 11 -
3.4 生产设备	- 15 -
3.5 工作制度及劳动定员	- 16 -
3.6 水源及水平衡	- 16 -
3.7 工艺流程	- 18 -
3.7.1 生产工艺及产污节点	- 18 -
3.7.2 污染物产生情况	- 20 -
3.8 环评审批情况	- 22 -
3.9 项目变更情况说明	- 23 -
3.10 验收范围及内容	- 23 -

4 环境保护设施	- 24 -
4.1 污染物治理/处置设施	- 24 -
4.1.1 废水	- 24 -
4.1.2 废气	- 24 -
4.1.3 噪声	- 25 -
4.1.4 固体废物	- 25 -
4.2 环境保护“三同时”落实情况	- 25 -
4.2.1 环保设施投资情况	- 25 -
4.2.2 环保设施“三同时”落实情况	- 27 -
5 环评主要结论及环评批复要求	- 30 -
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议	- 30 -
5.1.1 结论	- 30 -
5.1.2 建议	- 38 -
5.2 审批部门意见	- 38 -
6 验收执行标准	- 42 -
6.1 污染物排放标准	- 42 -
6.1.1 废水污染物排放标准	- 42 -
6.1.2 厂界噪声排放标准	- 42 -
6.1.3 固体废物执行标准	- 42 -
6.2 总量控制指标	- 42 -
7 验收监测内容	- 43 -
7.1 废水验收监测	- 43 -
7.2 厂界噪声验收监测	- 43 -
8 质量保证及质量控制	- 45 -

8.1 验收监测分析方法	- 45 -
8.2 监测仪器	- 45 -
8.3 质量保证	- 46 -
8.3.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 46 -
8.3.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 46 -
9 验收监测结果及分析	- 47 -
9.1 生产工况	- 47 -
9.2 监测结果	- 47 -
9.2.1 废水监测结果.....	- 47 -
9.2.2 噪声监测结果.....	- 49 -
9.3 监测结果分析	- 49 -
9.3.1 废水监测结果分析.....	- 49 -
9.3.2 噪声监测结果分析.....	- 50 -
9.4 固体废弃物处置情况	- 50 -
9.5 总量控制要求	- 50 -
10 环境管理检查	- 51 -
10.1 环保管理机构	- 51 -
10.2 环境管理	- 51 -
10.3 社会环境影响情况调查	- 51 -
10.4 环境管理情况分析	- 51 -
11 结论和建议.....	- 52 -
11.1 项目概况.....	- 52 -
11.2 建设过程及环保审批情况.....	- 52 -
11.3 主要环保设施.....	- 53 -

11.4 环保设施调试效果.....	- 53 -
11.5 综合结论.....	- 54 -
12 附图、附件	- 55 -
12.1 附图	- 55 -
12.2 附件	- 55 -

前 言

重庆新汇源实业有限公司（原重庆高压开关厂）在 2004 年改制前为重庆市民政局直属下的福利企业，也是原国家机械委定点生产高压开关设备的重点企业，50 年来致力于高低压开关设备的设计和制造，以高压隔离开关、高压断路器和高低压成套配电设备三大类二百多个品种规格产品，为各类电网建设和输变电工程提供了优质服务。

企业原厂址位于重庆市沙坪坝区烈士墓磁建村 1 号，随着重庆市城市开发建设的发展，企业原厂址已成为成熟的城区，土地由工业用地调规为综合用地。2007 年 1 月，重庆市政府专题研究了企业的发展问题，将企业列入环保搬迁工程计划。2009 年重庆市新汇源高压开关有限公司拟迁往北碚同兴工业园 A 区五星工业基地，公司于 2010 年进行了“重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程”的环境影响评价工作，并于 2010 年 4 月取得了重庆市北碚区“渝（碚）环准[2010]35 号”环境保护批准书。该项目于 2011 年建成后，由于企业自身原因一直未开展生产，直至 2012 年底准备进行“环保三同时设计备案”。在“三同时设计备案”审查过程中，发现企业实际建设情况、生产产品及规模、生产工艺、环保设施建设均发生变化，与原环评内容不一致。因此，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，北碚区环境保护局要求企业按照项目实际建设情况进行环境影响后评价。

基于以上情况，重庆新汇源实业有限公司委托中国人民解放军后勤工程学院环境保护科学研究所编制完成《重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程环境影响后评价报告书》。2014 年 9 月，该项目后环评通过环评审查，重庆市北碚区环境保护局下发了同意项目建设的审查意见函“碚环函[2014]84 号”。

2016 年 12 月，重庆市北碚区环境保护局会同专家对重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程进行了竣工环保验收现场检查，以“渝（碚）环验[2016]027 号”批复同意该项目通过竣工环保验收。由于当时该厂陶化工艺生产线未投产运行，批复明确要求“在恢复陶化工艺生产线前，须另行申报该生产线的环保手续，验收合格后，方能正式投入生产”。

2018 年初，重庆新汇源实业有限公司拟启用陶化工艺生产线，并按照环评要求认真落实《环境影响后评价报告书》提出的关于“陶化生产线”各项污染防治措施。

2018 年 10 月 24 日~25 日，重庆新汇源实业有限公司委托重庆国环环境监测有限公司进行了环境保护验收监测。重庆国环环境监测有限公司于 2018 年 10 月编制完成了《重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程——陶化生产线验收监测报告》（报告编号：CQGH20181520）。

2018 年 9 月，重庆新汇源实业有限公司委托重庆绿坞环保科技有限公司为其编制竣工环境保护验收报告。重庆绿坞环保科技有限公司接受委托后，参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》开展相关验收调查工作，根据企业环境影响后评价文件和现场调查情况以及监测报告，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

1 验收项目概况

1.1 项目基本情况

(1) 项目名称：重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程——陶化生产线

(2) 项目性质：迁建

(3) 项目投资：总投资 2650 万元，其中环保投资 336.69 万元。

项目基本情况介绍见下表 1-1。

表 1-1 项目基本情况

项目名称	重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程——陶化生产线项目				
建设单位	重庆新汇源实业有限公司				
法人代表	秦将军		联系人	邓林海	
联系电话	13548116191		邮政编码	400707	
通信地址	北碚同兴工业园 A 区五星工业基地				
建设地点	北碚同兴工业园 A 区五星工业基地				
项目性质	迁建		行业类别	机械加工	
总投资	2650 万元	环保投资	336.69 万元	投资比例	12.7%
占地面积	50 亩		建筑面积	30933.7m²	
年产规模	①0.4kV-40.5kV 户内高、低压成套开关设备(包括开关柜及箱式变电站) 6000 台/年（其中箱式变电站 50 台/年）；②12kV-252kV 户外交流高压隔离开关 1500 台/年；③40.5kV-252kV 户外交流高压断路器 500 台/年。		劳动定员	160 人	
年工作时间	250 天		工作制度	2 班制，每班 8 小时	
环评审批部门	重庆市北碚区环境保护局		批准书文号	碚环函[2014]84 号	
环评编制单位	中国人民解放军后勤工程学院环境保护科学研究所		编制时间	2014 年 9 月	
验收监测单位	重庆国环环境监测有限公司		监测时间	2018 年 10 月 24 日~25 日	
验收报告编制单位	重庆绿坞环保科技有限公司		编制时间	2018 年 11 月	

1.2 验收目标

依据《重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程环境影响后评价报告书》及其审查意见函“碚环函[2014]84 号”、项目竣工环保验收批复“渝（碚）环验[2016]027 号”要求，由于当时该厂陶化工艺生产线未投产运行，“渝（碚）环验[2016]027 号”批复明确要求“在恢复陶化工艺生产线前，须另行申报该生产线的环保手续，验收合格后，方能正式投入生产”。

故本次通过对该建设项目“陶化生产线”外排污染物达标考核、污染治理设施指标考核、必要的环境敏感点环境质量的监测以及建设项目环境管理工作的检查，为环境保护行政主管部门验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

1.3 验收报告编制的工作程序

本次验收报告编制的工作程序见图 1.1。

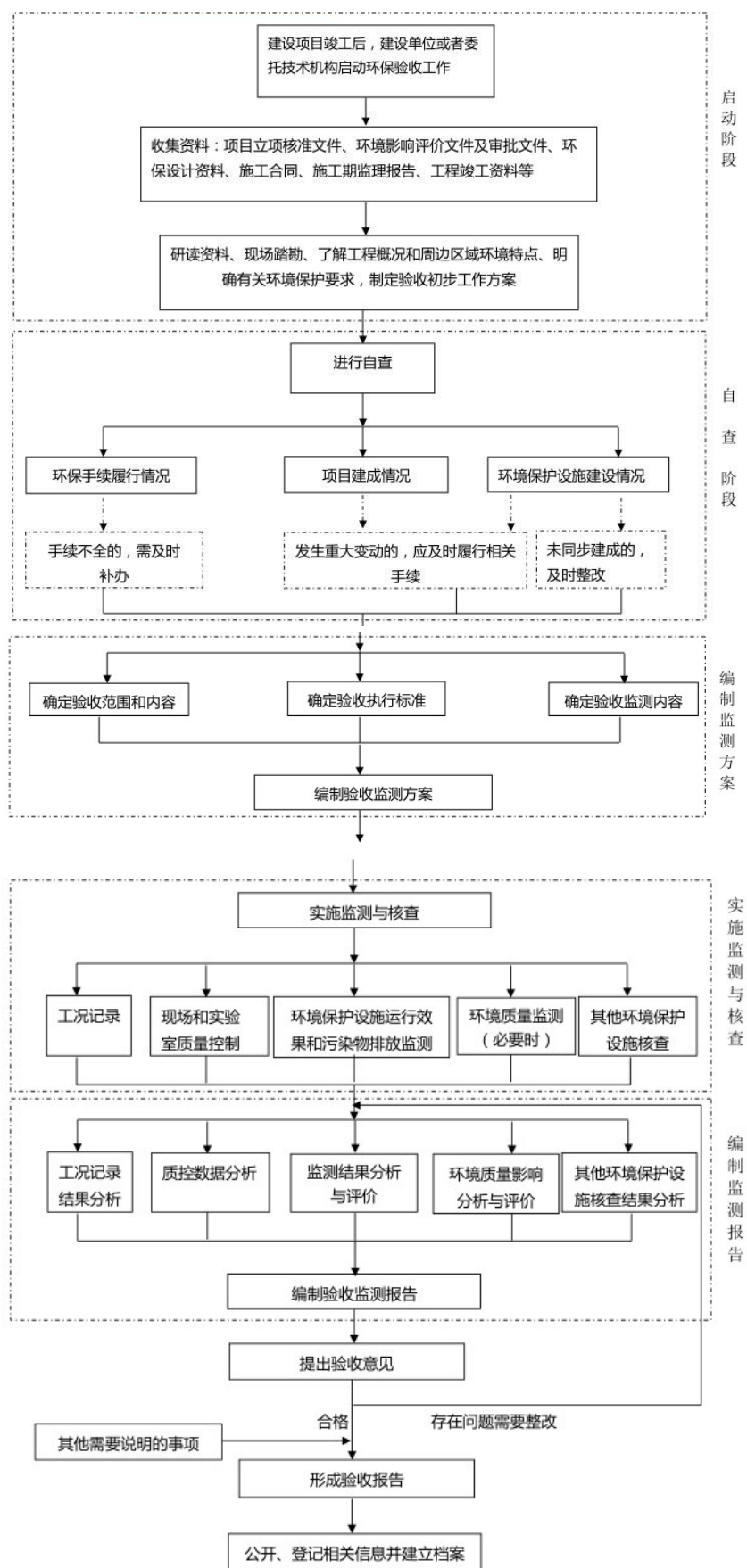


图 1.1 验收程序框图

2 验收编制依据

2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，(2015 年 1 月 1 日起施行)；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，(2016 年 9 月 1 日起施行)；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日起施行)；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，(2016 年 1 月 1 日施行)；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，(1997 年 3 月 1 日起施行)；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，(2015 年 4 月 1 日起施行)；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，(2017 年 10 月 1 日起施行)；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017 年 9 月 1 日起施行)；
- (9) 《重庆市环境保护条例》，(2017 年 6 月 1 日起施行)。

2.2 验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016)；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2008)；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T 2.3-93)；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2011)；
- (7) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)；
- (8) 《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)；
- (9) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)；
- (10) 《地下水质量标准》(GB/14848-93)；
- (11) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；
- (12) 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)；
- (13) 《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)；
- (14) 《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》

(DB44/816-2010);

(15)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);

(16)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001);

(17)《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001);

(18)《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16899-2008);

(19)《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》(环境保护部);

(20)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(环境保护部)。

2.3 工程技术文件及批复文件

(1)《重庆新汇源实业有限公司环保搬迁(一期)工程环境影响后评价报告书》(中国人民解放军后勤工程学院环境保护科学研究所, 2014 年 9 月);

(2)《重庆新汇源实业有限公司环保搬迁(一期)工程环境影响后评价报告书审查意见函》(碚环函[2014]84 号);

(3)《重庆新汇源实业有限公司环保搬迁(一期)工程的项目竣工环境保护验收批复》(渝(碚)环验[2016]027 号);

(4)《重庆新汇源实业有限公司环保搬迁(一期)工程——陶化生产线验收监测报告》(报告编号: CQGH20181520);

(5) 重庆新汇源实业有限公司提供的其它相关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

项目位于北碚同兴工业园 A 区五星工业基地，项目地理位置见附图 1。

项目所在地东、南、西面均为园区内工业企业，根据现场踏勘和调查，项目地块东面为富皇水泥搅拌站用地；南面为园区道路，隔路为长江造型厂用地；西面为猪儿山庄以及园区空地；北面园区规划范围外城市郊区未利用土地，主要有刘家沟部分零散农户。

项目污废水经治理达标后经市政管网汇入嘉陵江。通过现场调查和踏勘，本项目污废水入嘉陵江排污口下游 1700m 处为重庆市自来水公司井口水厂取水口。根据渝府发[2002]83 号文中的“主城区集中式饮用水水源保护区划定方案”，重庆市自来水公司井口水厂饮用水源一级保护区水域范围为嘉陵江取水口上游 1000 米至下游 100 米，以中泓线为界的同侧水域；二级保护区为嘉陵江取水口上游 1000-1500 米，下游 100-200 米，以中泓线为界的同侧水域。因此本项目污废水入嘉陵江排污口不在重庆市自来水公司井口水厂引用水源保护区范围内。

本项目周边环境敏感目标分布情况如表 3-1 所示，项目周边主要敏感点及外环境分布见附图 2。

表 3-1 建设项目周围环境保护敏感点

序号	敏感点名称	性质	保护内容	方位	人口	距项目边界 距离（m）
1	猪儿山庄	居民	大气环境 噪声	西面	30	55
2	零散农户	居民	大气环境	西面	15	380
3	刘家沟零散农户	居民	大气环境	北面	50	200-500
4	嘉陵江	受纳水体	地表水环境	东面	/	1000
5	重庆市自来水公司 井口水厂取水口	取水口	地表水环境	东南面	/	项目排污口下 游 1700m 处

项目总平面布置本着满足工艺生产流程要求，减少货物周转量，符合劳动、安全、卫生等规范的原则，根据厂区周围环境、厂址地形地势、道路交通情况以及风向等条件来进行总图方案布置，尽量做到生产流程合理，方案布置尽量做到紧凑合理，节约占地面积。

项目总平面布置总体由西向东分为两个区，西区设置有 1#、2#生产厂房，东区设置有 3#厂房。

由于厂区西区 1#、2#厂房位于同一平面，厂区东区 3#厂房所在平面标高较低，高差约 4 米，两个平台之间有堡坎相隔，因此项目场区共设置 2 个出入口，主要人流、物流出入口位于厂区西南角，即现有厂区大门处，次入口位于厂区东侧厂界中间，方便东西两侧人流物流分别从两边进入厂区。

2#装配车间主要功能为产品组装、装配、包装，同时产品库房也设置于此。1#加工车间北部为表面处理车间，主要布置有抛丸、前处理、喷粉、喷锌、喷漆等工段，南部为机械加工区域，项目目前主要生产活动集中在 1#厂房和 2#厂房中，3#厂房目前处于闲置状态。项目平面按工艺流程布置，使得工艺流程顺畅，人流、物流基本互不交叉干扰。产噪设备设置在密闭设备间内，通过噪声治理和衰减，使厂界达标，避免噪声扰民现场发生。

项目总平面布置图见附图 3。

3.2 建设内容

项目总用地面积 50 亩，总建筑面积 30933.7 平方米，主要建设内容包括主要生产厂房 3 栋（其中 1#厂房为加工厂房、2#厂房为装配厂房、3#厂房为预留厂房），另外配套门卫房以及污水处理设施。

2#装配车间主要功能为产品组装、装配、包装，同时产品库房也设置于此。1#加工车间北部为表面处理车间，主要布置有抛丸、前处理、喷粉、喷锌、喷漆等工段，南部为机械加工区域，项目目前主要生产活动集中在 1#厂房和 2#厂房中，3#厂房目前处于闲置状态。

项目配套的办公区、空压机房、配电室、厕所等均位于生产厂房内部。

项目建设内容已在 2016 年 12 月环境保护验收时全部建成，并与项目环境影

响后评价报告书的建设内容一致。项目组成一览表见表 3-2 所示。

表 3-2 项目组成一览表

项目组成		建设内容	位置	备注
主体工程	1#厂房	楼层数：1 层 跨度：18 米*112 米，2 跨； 15*112 米 1 跨 层高：12 米 建筑面积：5816.21 平方米	西部厂区北部	加工厂房（主要分为机加工车间和表面处理车间，包含机加、焊接、抛丸、前处理、喷粉、喷锌、喷漆等工段）
	2#厂房	楼层数：1 层 跨度：24 米*112 米，3 跨 层高：12、16.4 米 建筑面积：8818.79 平方米	西部厂区南部	装配厂房（主要功能为产品装配、包装以及产品库房）
	3#厂房	楼层数：2 层 上层跨度：12 米* 112 米， 底层跨度：24 米* 112 米 上层层高：20.5 米 占地面积：7469.63 平方米 建筑面积：16928.7 平方米	东部厂区南部	目前为闲置厂房
环保工程	污水处理设施	建设 1 座生活污水处理设施， 总处理规模不小于 40m ³ /d 建设 1 座生产废水处理设置， 总处理规模不小于 3m ³ /d	生活污水处理站位于厂区东侧； 生产废水处理站位于厂区北侧靠近表面处理车间处	污水处理站臭气由管道引至 3#厂房楼顶排放
	废气处理设施	焊接烟尘收集系统 1 套； 喷粉线含尘废气处理系统 1 套； 抛丸及喷锌工序含尘废气处理系统 1 套； 喷漆室漆雾净化及有机废气处理系统 1 套； 烘干室有机废气处理系统 1 套；	除焊接烟尘收集系统位于 2#装配厂房外，其余废气处理设施均位于 1#加工厂房表面处理车间	所有废气处理设置排气筒高度为 15 米

项目组成		建设内容	位置	备注
环保工程	垃圾收集点	1 个，转运量为 5t	位于项目厂区西北角	/
	危废暂存点	10 平方米	位于 1#加工厂房表面处理车间东部	/
	一般工业固废暂存点	12 平方米	位于 2#装配厂房东部	/
公用辅助工程	办公用房	建筑面积：600 平方米	设置于生产厂房内部	/
	门卫	设置 2 个门卫，厂区东西侧各 1 个	地块紧邻道路侧	/
	配电室	建筑面积：200 平方米	1#加工厂房内	电源
	空压机房	建筑面积：42 平方米	1#加工厂房内	/
	原料仓库	建筑面积：560 平方米	2#装配厂房内	/
	产品仓库	建筑面积：1000 平方米	2#装配厂房内	/

3.3 项目原辅材料及能源消耗

项目产品方案与 2016 年 12 月环境保护验收时一致，主要产品的产能见表 3-3 所示。

表 3-3 主要产品年生产能力

序号	主要产品名称	型号	生产能力
1	0.4kV-40.5kV 户内高、低压成套开关设备（包括开关柜及箱式变电站）	GGD/GCS、GN30、HXGN-12、KYN28	6000 台/年（其中箱式变电站 50 台/年）
2	12kV-252kV 户外交流高压隔离开关	GW4、GW5、GW22(23)	1500 台/年
3	40.5kV-252kV 户外交流高压断路器	NA1、CKW55、NM1、CKM33、DZ47	500 台/年

项目原辅料均为无剧毒、不属于易燃易爆的危险化学品，本次验收原辅材料与能源消耗与 2016 年 12 月环境保护验收时相比，主要增加了陶化剂和水、电、天然气等能源。陶化剂使用量与环评一致，项目总能源消耗与环评一致。其余原辅材料及能源消耗与 2016 年 12 月环境保护验收时一致。项目生产中主要原辅材料及能源消耗量见表 3-4 所示。

表 3-4 项目主要原辅材料消耗量

项目	名称	年耗用量	储量 t	规格	储存方式	备注
原料	钢材	2000t	100t	/	加工厂房内捆扎存放	/
	有色金属（铜、铝）	500t	50t	/	加工厂房内捆扎存放	/
	户内高低压成套开关外壳	4000 套	200 套	GGD/GCS、KYN28 使用	装配车间内	成套外购，装配车间总装工段
	户内高低压成套开关零部件	6000 套	600 套	包括开关、框架断路器、塑壳断路器、接线端子、电压表、电流表、指示灯、按钮等	装配车间内	成套外购，装配车间总装工段
	箱变墙体	100 套	不储存	混凝土箱变墙体	/	成套外购，装配车间
	户外隔离开关、断路器零部件	2000 套	200 套	包括铜、铝铸造件、动静弧触头、触指、绝缘器、轴套、辅助开关等	装配车间内	成套外购，装配车间总装工段
	SF6	500 瓶	10 瓶	30kg/瓶，供户外断路器使用	装配车间内	装配车间总装工段

项目	名称	年耗用量	储量 t	规格	储存方式	备注
辅料	焊条	0.8t	0.1t	焊丝类型： H08Mn2SiA， H10MnSiMo	原料仓库， 困扎	装配车间 焊接工段
	乳化液	0.5t	0.1t	/	原料仓库， 桶装	加工车间 机加工段
	塑粉	6t	0.2t	固体粉末，30 kg/桶	原料仓库， 袋装	加工车间 喷粉工段
	酒精	0.2t	0.01t	500ml/瓶，工业 级	原料仓库， 瓶装	加工车间 清洁工段
	脱脂剂	5t	0.2t	固体粉末，50 kg/袋	原料仓库， 袋装	加工车间 脱脂清洗 工段
	陶化剂	3t	0.1t	水剂，25kg/桶	原料仓库， 袋装	加工车间 陶化工段
	锌丝	1t	0.3t	2.5mm	原料仓库 困扎	加工车间 喷锌工段
	硝基类漆	1	0.1	25kg/桶	原料仓库， 桶装	加工车间 喷漆工段
	稀释剂	1	0.1	25kg/桶	原料仓库， 桶装	加工车间 喷漆工段
	钢丸	0.1t	/	不储存	原料仓库， 袋装	加工车间 抛丸工段
	电线	1.5 万圈	0.3 万 圈	100m/圈	原料仓库， 困扎	装配车间 总装工段
	电缆	200 圈	20 圈	50m/圈	原料仓库， 困扎	装配车间 总装工段
	包装物	1000m ³	100 m ³	纸板、木材、 塑料	装配车间 内	装配车间 包装工段
能源	天然气	4.2 万 m ³	/	/	/	/
	电	1242 万 kwh	/	/	/	/
	水	1.28 万 m ³	/	/	/	/
	Ar-CO ₂	600 瓶	5 瓶	10MP，0.7m ³ / 瓶		焊接保护 气体

主要原料性质：

(1) 六氟化硫：英文名 sulfur hexafluoride，分子式 SF₆，分子量 146.05，常温常压下为无色、无味、无毒、无腐蚀性、不燃、不爆炸的气体。六氟化硫具有良好的化学稳定性和热稳定性，目前主要应用于变压器、开关、组合电器，用作电气设备的绝缘介质和灭弧介质。

六氟化硫 (SF₆)气体是《京都议定书》中规定的六种温室气体之一，对其使用、管理不当或没有按正确的方法对其进行回收、再生处理，会给人类赖以生存的环境带来污染和破坏。因此，在我国常用危险化学品的分类及标志 (GB13690-92)中，将该物质划为第 2.2 类不燃气体，在我国化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布)，化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992]677 号)，工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发 423 号)等法规中，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定，而且在车间空气中六氟化硫卫生标准(GB8777-88)、工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素(GBZ 2.1-2007)中，均规定了车间空气中该物质的最高容许浓度 6000mg/m³。

(2) 脱脂剂

本项目使用脱脂剂为碱性脱脂剂，主要成分为碳酸钠、氢氧化钠。

(3) 陶化剂

本项目使用陶化剂主要成分为硅烷偶联剂、复合铅盐及以及有机酸组成。

(4) 硝基类漆

本项目使用硝基类清漆，固体组分约占 47.3%，主要为硝化棉、醇酸树脂等；液体组份约占 52.7%，主要为醇类（9.6%）、脂类（23.8%）及甲苯（19.3%），不含苯和二甲苯。

(5) 稀释剂

由醇类、酮类、苯类有机溶剂配制而成的一类稀释剂，本项目使用稀释剂中苯类物质含有二甲苯，不含苯、甲苯。其中二甲苯含量为 45.8%，其他醇类、酮类含量 54.2%。

(6) 塑粉

主要成分为环氧树脂。环氧树脂体系可以在 160~180℃温度范围内固化，固化反应是通过直接加成反应或树脂分子中环氧基的开环聚合反应来进行的，没有水或其它挥发性副产物放出。固化后的环氧树脂体系具有优良的耐碱性、耐酸性和耐溶剂性。

3.4 生产设备

项目生产设备在 2016 年 12 月环境保护验收时已全部安装完毕，设备型号与数量与项目环境影响后评价报告书的建设内容一致。主要生产设备见表 3-5。

表 3-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	位置	单位	数量
1	车削中心	F30MC、FTC30	1#加工 厂房	台	2
2	立式钻床	ZY5140、Z5125、ZK5140C		台	4
3	摇臂钻床	Z3040*16、Z3025*10		台	5
4	数显卧式镗床	TX611C		台	1
5	外圆磨床	MQ1420 ϕ 200*100		台	1
6	铣床	X5032、B1-400、X62W		台	6
7	立式加工中心	VF-3		台	1
8	卧式加工中心	HS-1		台	1
9	多工位冲床	TP2515I		台	1
10	折弯压力机	WB67Y-63、W3D		台	2
11	数控折弯机	W6712-160/4000	1#加工 厂房	台	1
12	液压剪板机	QVN31-6.35		台	1
13	摇臂仿形自动切割机	G2-300A		台	1
14	仿形气割机	CG2-150		台	1
15	CO ₂ 保护焊机	NBC-315		台	2
16	便携式 SF ₆ 气体维护 装置	B093R01	2#装配 厂房	套	1

序号	设备名称	设备型号	位置	单位	数量
17	SF6 气体维护装置	B057R01(德国)		套	1
18	SF6 气体维护装置	3-051-R001		套	1
19	螺杆式空压机	LS16-60HACST		台	2
20	冷冻式干燥机	JAD-60N		台	2
21	母线加工机	BM303-S		台	1
22	起重机	LH-10T、LDA-5T、LDA-3T		台	11
23	喷锌装置	斯普瑞	1#加工 厂房(表 面处理 工段)	套	1
24	抛丸装置	斯普瑞		套	1
25	喷漆线	斯普瑞 Downdraft 干式		套	1
26	涂层烘干室	奥林匹亚燃气燃烧机		套	1
27	喷粉线(含加热烘箱)	广州加杰		套	1
28	固化室	奥林匹亚二段燃烧机		套	1
29	空压机	GA55P-48、LS16-60H	1#加工 厂房(空 压机房)	台	2

3.5 工作制度及劳动定员

本项目劳动定员 160 人,包括生产技术工人 110 人,工程技术人员 20 人,管理人员 20 人,其他人员 10 人;实行两班制生产,每班工作 8 小时,全年工作 250 天。工作制度与劳动定员与 2016 年 12 月环境保护验收时一致,本次验收的陶化生产线不新增劳动定员。

3.6 水源及水平衡

项目用水来自市政管网供水,项目用水有生产用水和生活用水。生产用水主要为脱脂、陶化工序用水和表面处理车间地面清洗用水;生活用水主要为办公楼、食堂、厕所和职工生活用水。

本次验收恢复的陶化生产线新增的生产用水主要为陶化处理前清洗用水和陶化槽用水。则恢复陶化生产线后的生产用水主要有脱脂、陶化处理前后清洗

用水，脱脂及陶化槽用水，表面处理车间地面清洗用水。恢复陶化生产线后生产新增生产用水约 0.99m³/d，恢复生产线后生产用水产生情况与环评一致。

生活用水主要来源于办公楼用水、食堂用水、厕所用水及职工生活用水等。恢复陶化生产线不新增生活用水。

项目用水量及排水量核算见表 3-6，水平衡图见图 3.1 所示。

表 3-6 项目用水量、排水量核算表

编号	用水项目	数量	用水标准	日用水量 (m³/d)	日排水量 (m³/d)	实际情况
生活及辅助工程用排水						
1	厂房办公区 生活用水	160 人	100L/人·d	16	14.4	与环评一致
2	生活区生活用水	160 人	100L/人·d	16	14.4	与环评一致
3	食堂餐饮用水	160 人 次	20L/人次	3.2	2.88	与环评一致
4	绿化用水	4475m²	2L/m²·次	8.95	/	与环评一致
5	其它未预见	上述用水量×10%		4.42	3.17	与环评一致
6	生活用水小计			48.57	34.85	与环评一致
生产用排水						
7	脱脂用水	/		1.58	1.42	与环评一致
8	陶化用水	/		0.99	0.89	与环评一致
9	表面处理生产用水小计			2.57	2.31	与环评一致
10	用水总量			51.14	37.16	与环评一致

注：表中每天废水排放量为平均排水量。

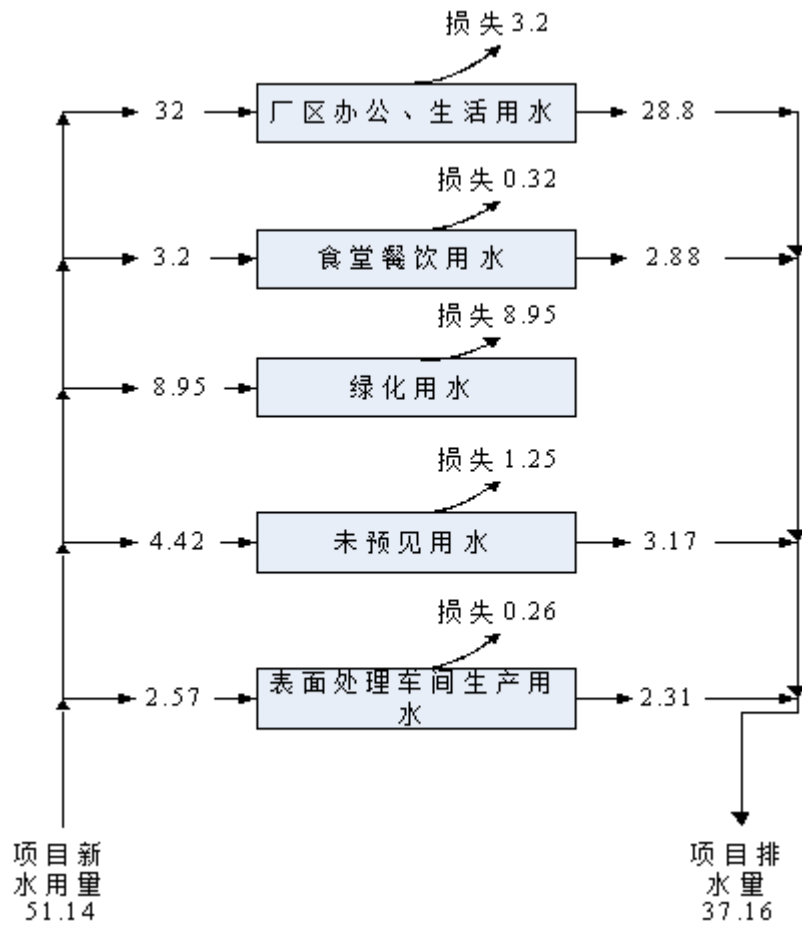


图 3.1 项目水平衡图 单位: m³/d

3.7 工艺流程

3.7.1 生产工艺及产污节点

项目产品主要为户内高、低压成套开关设备、户外交流高压隔离开关和户外交流高压断路器。由于本次验收恢复的陶化生产线只用于户内高、低压成套开关设备柜体的表面处理，故本次验收只对户内高、低压成套开关设备的生产工艺介绍，并着重介绍陶化生产工艺。

户内高、低压成套开关设备生产工艺如图 3.2 所示。

及其工件在加工过程中所粘附的油性污垢彻底去除。零部件经 5%的碱液脱脂，脱脂槽定期倒槽排放。脱脂后采用 2 级逆流清洗，第一道清洗槽中的清洗水溢流排放，后一道清洗水逆流进入前一道清洗槽。本项目设置脱脂槽 1 个，脱脂后清洗槽 2 个，尺寸为 1450*2500*1800。本项目脱脂槽每三个月倒槽清洗一次，水洗槽每两个月倒槽清洗一次。

（2）陶化：脱脂、清洗后的零部件进入陶化处理工艺，本项目使用的陶化剂是以硅烷、锆盐及硅烷锆盐复合为基础的低能耗、高性能的新型环保产品，加入特殊的成膜助剂后能在钢铁、铝材表面进行化学处理，生成一种杂合难溶纳米级陶瓷转化膜。陶瓷转化膜具有优良的耐腐蚀性，抗冲击力，能提高涂料的附着力。转化膜生成过程中无需加热，槽液中也无渣产生。陶化后采用 2 级逆流清洗，第一道清洗槽中的清洗水溢流排放，后一道清洗水逆流进入前一道清洗槽。本项目设置陶化槽 1 个，陶化后清洗槽 2 个，尺寸为 1450*2500*1800。本项目陶化槽每三个月倒槽清洗一次，水洗槽每两个月倒槽清洗一次。

（3）喷粉：陶化、清洗后的零部件滴水人工吹干后人工转入喷粉线进行水分烘干，自然冷却后进行手动静电粉末喷涂，产品在密闭的喷塑机内进行喷塑处理。喷粉后的零部件送固化室进行固化。

喷粉后检验合格零部件组装成为设备柜体，与经进厂检验合格的元器件一起进行整机组装形成成套开关柜，出厂前产品经过调试、检验、合格后包装出厂，最后交付使用。

3.7.2 污染物产生情况

由于环保搬迁（一期）工程已完成了环保验收，故本次验收仅对恢复的陶化生产线新增的污染物产生情况进行分析。

（1）废水

陶化生产线新增的废水主要为生产废水，包括陶化清洗废水和陶化废槽液。由图 3.2 可知，项目废水主要为脱脂、陶化处理前后清洗废水（W2、W4），定期排放的脱脂及陶化定期排放的废槽液（W1、W3、W5），表面处理车间地面清洗废水（W6）。

1) 清洗废水 (W2、W4)

项目在脱脂和陶化后都将对工件进行清洗，项目清洗工序采用 2 级逆流清洗，第一道清洗槽中的清洗水溢流排放，后一道清洗水逆流进入前一道清洗槽，排水点位为第一道清洗，清洗工序将产生 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ 的清洗废水 (W2、W4)。

2) 废槽液 (W1、W3、W5)

脱脂槽、陶化槽、清洗槽会定期更换，将产生少量的废槽液 (W1、W3、W5)，脱脂槽、陶化槽、清洗槽单个槽的废槽液每次排放量为 5.72 m^3 ，项目脱脂槽、陶化槽每三个月倒槽清洗一次，水洗槽每两个月倒槽清洗一次，则脱脂槽废槽液排放量 $22.88\text{ m}^3/\text{a}$ ，陶化槽废槽液排放量 $22.88\text{ m}^3/\text{a}$ ，水洗槽废槽液排放量 $68.64\text{ m}^3/\text{a}$ 。所有废槽液排入生产废水处理站均质后，连续进行处理，废槽液折合排放量约 $0.458\text{m}^3/\text{d}$ 。

3) 表面处理车间地面清洗废水 (W6)

表面处理车间每月清洗一次车间地面，每次清洗废水 $5.23\text{ m}^3/\text{d}$ ，排入生产废水处理站均质后，连续进行处理，折合排放 $0.25\text{ m}^3/\text{d}$ 。

生产废水产生情况如表 3-7 所示。

表 3-7 生产废水产生情况

序号	污染源	污染物名称及浓度 (mg/L)	排放方式	排水 情况	排水量		备注
					m^3/d	m^3/a	
1	脱脂废槽液 W1	COD: 5000; SS: 1000; 石油类: 500	倒槽 (每三个月排放 1 次)	$5.72\text{ m}^3/\text{次}$	0.092	22.88	排入生产废水处理设施处理
2	脱脂清洗水 W2	COD: 300; SS: 300; 石油类: 80	每天排放	/	0.8	200	
3	陶化废槽液 W3	COD: 20; SS: 20; $\text{NH}_3\text{-N}$: 30	倒槽 (每三个月排放 1 次)	$5.72\text{ m}^3/\text{次}$	0.092	22.88	
4	陶化清洗水 W4	COD: 20; SS: 20; $\text{NH}_3\text{-N}$: 20	每天排放	/	0.8	200	
5	水洗槽废槽液 W5	COD: 300; SS: 150; 石油类: 80	倒槽 (每两个月排放 1 次, 每次 2 个槽)	$11.44\text{ m}^3/\text{次}$	0.275	68.64	
6	地面清洗水 W6	COD: 300; SS: 400; 石油类: 15	每一个月排放 1 次	$5.23\text{ m}^3/\text{次}$	0.25	62.76	
合计					2.309	577.16	

注：表中每天废水排放量为平均排水量。

由表 3-7 可知,陶化生产线恢复后新增污水 $0.892\text{m}^3/\text{d}$,主要污染物为 COD、SS 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。故环保搬迁（一期）工程项目生产废水排放量约为 $2.31\text{m}^3/\text{d}$,主要污染物为 COD、SS、石油和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。生产废水产生情况与环评一致。

项目生活污水排放量不发生变化,由水平衡可知,生活污水产生量为 $34.85\text{m}^3/\text{d}$,主要污染物为 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和动植物油。

故项目废水产生量为 $37.16\text{m}^3/\text{d}$, $9290\text{m}^3/\text{a}$,主要污染物为 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、石油类和动植物油。废水产生情况与环评一致。

（2）废气

项目脱脂和陶化用水有时需要用天然气锅炉加热,工件进行陶化处理后需用热水进行烫干。项目表面处理车间有天然气锅炉 1 台,为脱脂和陶化生产供热,恢复陶化生产线后,新增天然气用量约为 1 万 m^3/a ,项目总用气量为 4.2 万 m^3/a 。天然气燃烧产生燃烧废气,主要污染物为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。

（3）噪声

项目恢复的陶化生产线产生的噪声污染主要来源于流水线生产及工件拿放时产生的碰撞声,其噪声级约为 80~90dB（A）之间。

（4）固体废物

项目恢复陶化生产线产生的固体废物主要为废陶化剂瓶和生产废水处理站产生的污泥等危险废物,废陶化剂瓶产生量约为 $0.1\text{t}/\text{a}$,陶化工艺新增的生产废水处理污泥约为 $0.08\text{t}/\text{a}$ 。

3.8 环评审批情况

重庆新汇源实业有限公司于 2010 年进行了“重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程”的环境影响评价工作,并于 2010 年 4 月取得了重庆市北碚区“渝（碚）环准[2010]35 号”环境保护批准书。该项目于 2011 年建成后,由于企业自身原因一直未开展生产,直至 2012 年底准备进行“环保三同时设计备案”。在“三同时设计备案”审查过程中,发现企业实际建设情况、生产产品及规模、生产工艺、环保设施建设均发生变化,与原环评内容不一致。因此,根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项

目环境保护管理条例》的规定，北碚区环境保护局要求企业按照项目实际建设情况进行环境影响后评价。

基于以上情况，重庆新汇源实业有限公司委托中国人民解放军后勤工程学院环境保护科学研究所编制完成《重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程环境影响后评价报告书》。2014年9月，该项目后环评通过环评审查，重庆市北碚区环境保护局下发了同意项目建设的审查意见函“碚环函[2014]84号”。

3.9 项目变更情况说明

根据现场勘查，本项目主体工程、公用辅助工程、环保工程均按照环评要求进行建设，未发生变化。

3.10 验收范围及内容

依据《重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程环境影响后评价报告书》及其审查意见函“碚环函[2014]84号”、项目竣工环保验收批复“渝（碚）环验[2016]027号”要求，由于当时该厂陶化工艺生产线未投产运行，“渝（碚）环验[2016]027号”批复明确要求“在恢复陶化工艺生产线前，须另行申报该生产线的环保手续，验收合格后，方能正式投入生产”。故本次验收范围为该工程1#厂房内的陶化生产线。

陶化生产线配套建设完成的环保设施有：陶化废水依托已建生产废水处理站，经预处理后排入生活污水处理站进一步处理，最后排入市政污水管网；陶化生产供热依托已有天然气锅炉，天然气锅炉废气经15m高排气筒引屋顶排放；噪声设备合理布局且置于室内，采取了隔音降噪措施；一般工业固废暂存区及危险废物暂存区依托前期验收合格的场所。

（1）废水——预处理后排入市政管网，具体见监测报告。

（2）噪声——项目厂界噪声，具体见监测报告。

（3）固体废物——项目产生的固体废物为检查内容。

（4）工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本项目验收报告的检查内容。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目陶化生产线废水主要为废液槽定期排放的废液及清洗槽溢流清洗废液，产生量约为 $0.89\text{m}^3/\text{d}$ ，陶化生产废水与脱脂废水一并进入已建的处理能力为 $3\text{m}^3/\text{d}$ 的生产废水处理设施预处理，经预处理后再与生活污水一并进入已建的处理能力为 $40\text{m}^3/\text{d}$ 的生活污水处理站进一步处理，最后排入市政污水管网。

根据调查，生产废水处理站处理工艺为“气浮+SBR”，生活污水处理站处理工艺为“水解酸化+接触氧化”，污水处理流程如图 4.1 所示。

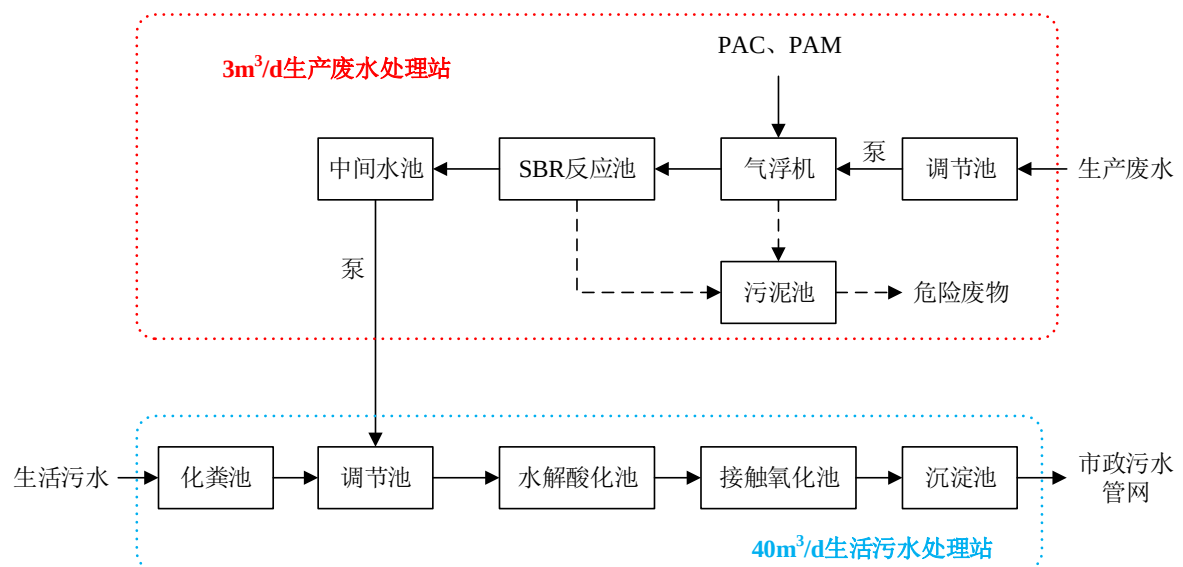


图 4.1 废水处理流程

根据调查，项目已建的污水处理站于 2016 年 12 月通过了建设项目竣工环境保护验收，生产废水处理站处理能力为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水处理站处理能力为 $40\text{m}^3/\text{d}$ 。项目陶化生产线恢复后生产废水总产生量为 $2.31\text{m}^3/\text{d}$ ，生产废水经预处理与生活污水混合后的总污水产生量为 $37.16\text{m}^3/\text{d}$ ，故项目生产废水处理站和生活污水处理站处理能力均能够满足本项目污水处理要求。

4.1.2 废气

项目表面处理车间有天然气锅炉 1 台，为脱脂和陶化生产供热，天然气为清洁能源，燃烧废气对周边环境影响较小，燃烧废气由 1 根 15m 高排气筒引至屋顶有组织排放。天然气锅炉已于 2016 年 12 月通过了建设项目竣工环境保护验收。

天然气燃烧废气处理工艺如图 4.2 所示。

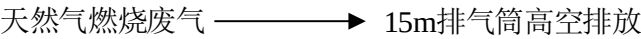


图 4.2 天然气燃烧废气处理工艺

4.1.3 噪声

本项目陶化生产线噪声主要来自于流水线生产设备和零部件碰撞产生的噪声，项目所有生产设备均放置于厂房内，并采取了设备合理布局、基础减振、建筑隔声等降噪措施。

4.1.4 固体废物

项目恢复陶化生产线产生的固体废物主要为废陶化剂瓶和生产废水处理站产生的污泥等危险废物，危险废物依托前期已通过验收的暂存场所进行存放并处置。

经现场调查，项目危险废物暂存间位于 1#加工厂房内东侧，面积约为 10m²，危险废物暂存间地面采取了“三防”措施，项目危险废物经分类收集后堆放于的危险废暂存点，设置了明显的专用标志，经暂存后定期送有资质的危险废物处置单位处置。

4.2 环境保护“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资情况

项目环保设施投资及落实情况见表 4-1。

表 4-1 项目环保设施投资及落实情况一览表

环评中环保设施投资					实际情况	
名称	排放源	污染物	防治措施	治理投资 (万元)	落实情况	实际投资 (万元)
废气	工艺废气	甲苯、二甲苯 VOCs 漆雾 粉尘	粉尘采用收集后抽风，布袋除尘、设备自带滤筒除尘等处理达标后经 15 米排气筒排放；漆雾经过滤棉吸附，有机废气经活性炭吸附后经 15 米排气筒排放	120	已通过验收	150.69

环评中环保设施投资					实际情况	
名称	排放源	污染物	防治措施	治理投资 (万元)	落实情况	实际投资 (万元)
废水	生活污水	COD SS 氨氮 动植物油	自建 1 座污水处理设施处理， 设计处理能力 40m³/d	80	已通过验收	85
	生产污水	COD SS 石油类	自建 1 座废水处理设施处理， 设计处理能力 3m³/d		与环评一致	
固废	一般固废	废包装废料	废料交由回收公司全部回收利用	30	已通过验收	40
	危险废物	废漆雾毡、 废油漆桶、 废乳化液 (油) 等	有专业资质单位进行处理		与环评一致	
	生活垃圾	生活垃圾	由园区市政环卫部门统一收 运、处置		已通过验收	
噪声	生产设备	设备噪声	减振、隔声	20	与环评一致	35
绿化	绿化、美化投资 (主要包括绿化草坪、树种购置等)			15	与环评一致	26
合计				265	/	336.69

由表 4-1 可知，项目实际环保治理投资大于环评预计投资，项目总投资为 2650 万元，其中，环保投资 336.69 万元，占总投资的 12.7%。

4.2.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目环评及批复中要求的环保设施“三同时”及现场落实情况见表 4-2。

表 4-2 环保设施“三同时”要求及落实情况

环评中环保设施“三同时”要求					落实情况
类别	污染源	污染物	治理措施	验收内容	
废气	焊接烟尘	颗粒物	集气罩收集后经 1 根 15m 高排气筒	2 个焊接工位各设置 1 套烟尘收集系统，共用一套烟气净化系统以及 1 根 15m 高排气筒，达标排放	已通过验收
	喷粉含尘废气	颗粒物	喷粉线设备自带滤芯除尘器处理后经 15m 排气筒排放	经处理后由 1 根 15m 高排气筒达标排放	已通过验收
	抛丸及喷锌含尘废气	颗粒物	布袋除尘器处理后由 15m 排气筒排放	布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒达标排放	已通过验收
	喷漆废气	甲苯、二甲苯、VOCs、TSP	漆雾毡过滤漆雾后经活性炭吸附，处理后由 15m 排气筒排放	漆雾毡过滤漆雾后经活性炭吸附，处理后由 1 根 15m 排气筒达标排放	已通过验收
	烘干废气	甲苯、二甲苯、VOCs	经活性炭吸附处理后由 15m 排气筒排放	经活性炭吸附处理后由 1 根 15m 排气筒达标排放	已通过验收
	污水处理站臭气	臭气	污水处理站采取地埋式，水处理池加盖板密闭，盖板上预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体收集起来，通过管道引至附近建筑物楼顶高空达标排放	/	已通过验收

环评中环保设施“三同时”要求					落实情况
类别	污染源	污染物	治理措施	验收内容	
废水	生活污水 处理站	pH COD SS NH ₃ -N 动植物油 石油类	食堂废水经隔油池预处理后、生产废水经预处理后再汇同其他废水进入生活废水处理站，采用水解酸化+接触氧化法，处理能力不小于 40m ³ /d，出水处理达污水综合排放标准一级标准后进入园区污水管网，最终排入嘉陵江	出水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准	已落实
	生产污水 处理站		一座处理能力为 3m ³ /d 的污水处理站，采用“破乳+混凝+气浮”处理工艺，进行预处理		
固废	机加金属渣、废焊料、抛丸喷锌除尘渣、废包装物		一般工业固废分类收集后堆放于 2#厂房装配车间内的固废暂存点，面积 12 平方米然后交由回收单位处理	各固体废物按要求设置分类收集装置，有固体废物管理方案	已通过验收
	废乳化液、废活性炭、废漆雾毡、废棉纱、废手套、污泥		危废分类收集后堆放于 1#厂房加工车间内的固废暂存点，面积 10 平方米，交由有资质单位处理		已通过验收
	生活垃圾		生活垃圾由市政环卫部门统一清运处理		已通过验收

环评中环保设施“三同时”要求					落实情况
类别	污染源	污染物	治理措施	验收内容	
噪声	设备噪声等		采取隔声、减振、吸声和绿化等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	已落实
绿化	环境绿化		对车间及道路进行绿化	/	已通过验收

5 环评主要结论及环评批复要求

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

中国人民解放军后勤工程学院环境保护科学研究所于 2014 年 9 月编制完成《重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程环境影响后评价报告书》，本次竣工环境保护验收调查主要从报告书结论、建议等内容进行回顾。

5.1.1 结论

（1）项目概况

重庆新汇源实业有限公司原厂址位于重庆市沙坪坝区烈士墓磁建村 1 号，随着重庆市城市开发建设的发展，企业原厂址已成为成熟的城区，土地由工业用地调规为综合用地。2007 年 1 月，重庆市政府专题研究了企业的发展问题，将企业列入环保搬迁工程计划。2009 年重庆市新汇源高压开关有限公司拟迁往北碚同兴工业园 A 区五星工业基地，公司于 2010 年进行了“重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程”的环境影响评价工作，并于 2010 年 4 月取得了重庆市北碚区渝（碚）环准[2010]35 号环境保护批准书。该项目于 2011 年建成后，由于企业自身原因一直未开展生产，直至 2012 年底准备进行“环保三同时设计备案”。在“三同时设计备案”审查过程中，发现企业实际建设情况、生产产品及规模、生产工艺、环保设施建设均发生变化，与原环评内容不一致

项目位于同兴工业园区五星工业基，项目总投资约 2650 万元，其中环保投资约 265 万，占总投资的 10%；项目建成后全厂总定员 160 人。

项目总用地面积 50 亩，总建筑面积 30933.7 平方米，主要建设内容包括主要生产厂房 3 栋（其中 1#厂房为加工厂房、2#厂房为装配厂房、3#厂房为预留厂房），另外配套门卫房以及污水处理设施。

2#装配车间主要功能为产品组装、装配、包装，同时产品库房也设置于此。1#加工车间北部为表面处理车间，主要布置有抛丸、前处理、喷粉、喷锌、喷漆等工段，南部为机械加工区域，项目目前主要生产活动集中在 1#厂房和 2#厂房中，3#厂房目前处于闲置状态。

（2）环境质量现状

1) 水环境质量现状

水环境评价范围取嘉陵江嘉悦大桥断面,各项水质指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准的要求,表明评价区域附近河段的水环境质量现状尚好。

2) 大气环境质量现状

评价区内 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 的 1 小时浓度及日平均浓度,均符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》的二级标准,甲苯、二甲苯满足《室内空气质量标准》(GB/T 18883-2002)、《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 中居住区标准和国外标准,表明项目区域环境空气质量现状良好。

3) 噪声环境现状

项目边界各噪声测点昼、夜间噪声均低于相应标准限值,达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准,该建设项目所在区域内声环境质量较好。

(3) 环境影响预测与评价结论

1) 大气环境影响预测

G1~G4 排放的的废气中 TSP 最大落地浓度分别为 $0.0000314\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.000381\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.00499\text{mg}/\text{m}^3$,地面最大落地浓度占标率分别为 0.003%、0.04% 和 0.55%,最大落地浓度距离分别为 219m、284m、301m,远小于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

G5 废气中 TSP、甲苯、二甲苯最大落地浓度分别为 $0.00336\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.00177\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.00354\text{mg}/\text{m}^3$,地面最大落地浓度占标率分别为 0.37%、0.9%、1.2%,最大落地浓度距离为 254m,远小于相应环境空气质量标准中二级标准。

G6 废气中甲苯、二甲苯最大落地浓度分别为 $0.00209\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.00696\text{mg}/\text{m}^3$,地面最大落地浓度占标率分别为 3.5%、0.7%,最大落地浓度距离为 233m,远小于《环境空气质量标准》中二级标准。

因此,项目正常工况排放的大气污染物对周围环境影响较小。

非正常工况下,废气 G3 中 TSP 最大落地浓度为 $0.0123\text{mg}/\text{m}^3$,地面最大落地浓度占标率为 13.63%,最大落地浓度距离为 301m;

废气 G5 中甲苯最大落地浓度为 $0.00766\text{mg}/\text{m}^3$ ，地面最大落地浓度占标率为 3.8%，最大落地浓度距离为 254m；二甲苯最大落地浓度为 $0.1832\text{mg}/\text{m}^3$ ，地面最大落地浓度占标率为 60.9%，最大落地浓度距离为 254m；

非正常工况废气中污染物均小于环境空气质量标准中二级标准。

正常工况和非正常工况下，项目排放的废气污染物在各环境敏感点预测浓度均小于相应环境空气质量标准中二级标准要求。无组织排放的污染物均无超标点，因此项目不需要设大气环境保护距离。项目的卫生防护距离为装配车间和表面处理车间外 50m，对比大气防护距离和卫生防护距离，二者取其大作为全厂的卫生防护距离。结合全厂平面布置图最终确定项目卫生防护距离为北厂界外 50m，该范围内无居民、学校等环境敏感点，无需搬迁。

根据现场勘查，结合项目的实际情况，为避免臭气影响居住环境，污水处理设施应加设上盖，污水处理设施避开人群密集区，臭气经专用排气筒引至屋顶高空排放，同时应在污水处理设施上方及周围加大绿化面积，减少臭气对周围环境的影响。

项目生产工艺共计 3 个点位需要热源，均采用天然气加热，燃烧过程中将产生少量的废气，天然气属于清洁能源，燃烧产生的废气排放后不会对周边大气环境造成较大影响。

本工艺设有专用的 SF6 封闭车间，在配有高精度的 SF6 气体检漏仪以及回收装置情况下，基本不会向外排放。

2) 水环境影响预测

食堂含油废水经隔油预处理后与其他生活污水一起排入建设于项目厂区东侧的生活污水处理设施处理达《污水综合排放标准》GB8978-96 一级标准后排入园区污水管网，最终进入嘉陵江。项目厂区东侧建设处理能力不小于 $40\text{m}^3/\text{d}$ 的生活污水处理站一座，处理达标后的生活污水对水环境影响较小。

生产废水经生产废水站预处理后排入生活污水处理站处理达标后排入园区污水管网。主要污水处理工艺为：低浓度废水是表面清洗产生的废水，排放量相对较大，且 pH 值较稳定。脱脂废水呈强碱性，排放量相对较小，且废水中含有

大量的油，两种废水中和后，并入低浓度废水池中稀释后再集中处理。废水经集中收集后进行 pH 值调整，絮凝，并经气浮工艺去除大部分的油和 SS，排入生活污水处理站进行二次生化处理后达标排放。

经气浮及沉淀产生的污泥经石灰调质后，采用厢式压滤处理，泥饼焚烧处理或外运。项目在厂区北侧靠近表面处理车间处设置一座生产废水处理站进行预处理，处理能力不小于 3m³/d，处理达《污水综合排放标准》GB8978-96 一级标准后的生产废水进入厂区污水管网，与生活污水混合后进入生活污水处理站，最后经园区污水管网排入嘉陵江，对水环境影响较小。

根据现状监测可知，项目所在区域嘉陵江水质环境较好，具有一定的环境容量，项目外排的污废水经处理后各污染物均能达标排放，不会对长江水环境造成较大影响。

项目营运期对地下水环境的污染主要表现：生产废水和生活污水不处理直接排入周边环境；生产废水和生活污水管网泄漏造成污水渗入地下水环境；危化品使用和存储过程中发生泄漏而渗入地下水环境。项目营运期产生的生活污水和生产废水水质简单，不含有毒有害及重金属物质，采取有效的处理措施后不会对地下水环境造成较大影响。

3) 噪声环境影响分析

项目设备噪声对各厂界的噪声贡献值昼夜间均达标，表明项目运行过程中对周边声环境质量影响较小。

由于项目厂界外区域为道路和工业企业，对声环境质量要求较低，因此，项目营运期不会对周边带来较大影响。

4) 固体废物影响分析

一般工业固废分类收集后堆放于 2#装配厂房内东侧的固废暂存点，然后交由回收单位处理。根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 的有关规定，危险废物分类收集后堆放于 1#加工厂房内东侧的危废暂存点，做好标识，按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001) 中的相关要求设置暂存点，各暂存点其面积应不小于 10m²，危险废物暂存点设

置明显的专用标志，禁止混入不相容的危险废物，地面做好防漏防渗处理，完善集排水设施，本评价要求拟建项目在危险废物贮存场出口处设置废液收集槽，收集的废液同其他危险废物一并定期送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物的转移执行国家环保总局第 5 号令《危险废物转移联单管理办法》。

生活垃圾，产生量为 20t/a，由市政环卫部门统一清运处理。

项目营运期食堂厨房垃圾产生量约 2t/a，拟采用有盖塑料桶合理收集后交由有相关处理资质的单位处理。

项目营运期污水处理设施运行过程中将产生一定量的污泥，产生量约 2t/a，污泥应定期清掏后交由市政环卫部门处理。

项目固废采取以上措施不会对周边环境造成较大影响。

(4) 环境保护对策

1) 大气污染防治措施

项目焊接工序将产生少量的焊接烟尘，通过收集系统收集经烟气净化装置处理，由 15m 排气筒高空排放，能有效减轻对周边大气环境的影响。

项目开关柜面板及外壳在密闭的喷粉机内进行喷粉处理，喷粉过程中产生含尘废气，通过设备配套的滤芯除尘器处理后统一由 1 个 15m 排气筒高空排放，除尘器收集的粉末涂料回用于喷塑工序。根据工程分析，除尘器处理效率为 99%，处理后粉尘排放速率满足标准限值，对周边环境影响浓度均远小于标准限值。

项目抛丸工序、喷锌工序将产生一定量的粉尘，共同采用 1 台布袋除尘器处理后由 15m 排气筒高空排放，处理效率为 98%。

漆雾与有机废气都是喷漆工艺过程中，采取干式法进行处理，其中有机废气的主要成分为甲苯、二甲苯、VOCs，以气态形式排放到环境中。密闭喷漆房内安装有 PA-50 型专用漆雾过滤棉和 VOC450 型活性炭吸附装置，分别用于处理漆雾和有机废气。废气经集气罩收集并通过处理后，引到屋顶 15 高排气筒排放。根据厂家提供的资料和查阅相关活性炭吸附处理资料，过滤效率可以达到 90%，活性炭吸附处理效率可达 90%以上，完全能够满足排放要求。喷漆车间定期更换漆雾过滤棉和活性炭，烘干工序产生的有机废气，经活性炭处理；再加上，喷漆

工艺在专用的密封车间内进行，因此在很大程度上降低了对加工车间的空气污染。

污水处理站产生少量的臭气通过专用管道引至屋顶排放，将减轻对周边大气环境的影响。

2) 水污染防治措施

项目餐饮废水经隔油预处理后与其他生活污水一起排入地埋式污水处理设施处理达标后排入园区污水管网。

项目应修建处理能力不低于 40m³/d 的地埋式污水处理设施。

生产废水采用酸洗破乳+混凝+气浮预处理后排入生活污水处理站处理，以上生产废水处理工艺再同行业中得到普遍的应用，具有较大的可行性和有效性，能将拟建项目产生的生产废水处理达《污水综合排放标准》的一级标准。但应注意废乳化液（油）应严格按照危险固废进行处置，不得排入污水收集管网。

3) 噪声污染防治对策措施

①生产设备噪声污染控制

根据本项目特点，对于生产设备采取必要的减震、隔声、吸声等降噪措施，且加强日常管理和维修，确保设备在正常情况下运行，杜绝因设备不正常运转而产生高噪声现象。

②传播过程污染控制

项目车间靠近厂界一侧，应尽量减少门窗的开启，墙面内侧安装吸声材料，并合理安排生产计划，尽量杜绝夜间生产。

③厂区内进行绿化

加强厂区内及厂界的绿化工作，在厂界布置一定宽度的绿化带，种植一些高大树木，一方面既可以起到降低噪声的效果，另一方面又能够吸收有害气体，达到降污的作用。尽量避免或减轻本项目产生的环境污染影响。

4) 固体废物污染防治对策

一般工业固废分类收集后堆放于 2#装配厂房内东侧的固废暂存点，然后交由回收单位处理。根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关规定，危险废物分类收集后堆放于 1#加工厂房内东侧

的危废暂存点，做好标识，按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)中的相关要求设置暂存点，各暂存点其面积应不小于 10m²，危险废物暂存点设置明显的专用标志，禁止混入不相容的危险废物，地面做好防漏防渗处理，完善集排水设施，本评价要求拟建项目在危险废物贮存场出口处设置废液收集槽，收集的废液同其他危险废物一并定期送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物的转移执行国家环保总局第 5 号令《危险废物转移联单管理办法》。

生活垃圾，产生量为 20t/a，由市政环卫部门统一清运处理。

项目营运期食堂厨房垃圾产生量约 2t/a，拟采用有盖塑料桶合理收集后交由有相关处理资质的单位处理。

项目营运期污水处理设施运行过程中将产生一定量的污泥，产生量约 2t/a，污泥应定期清掏后交由市政环卫部门处理

5) 项目风险分析

本项目存在一定的环境风险，但是只要严格按照规范操作，并在实施过程中严格按照规范和环评提出的风险防治措施实施，环境风险在可接受范围内。

6) 项目选址合理性分析

分析表明，本项目的建设符合国家有关的法律、法规，符合国家和地方相关产业政策；符合所在工业区产业发展规划；项目的选址是合理可行的，而且内部空间布局也较为合理。因此本项目的选址具有规划及内部空间布局合理性和环境可行性。

(5) 环境经济效益分析

本项目具有良好的社会、经济效益，在营运过程中只要从各方面着手，从源头控制污染物，落实污染防治措施，削减污染物排放量，在达标排放情况下，本项目对周围的水、大气、声环境影响不大。因此，本项目继续经营从环境经济效益分析上是可行的。

(6) 公众参与

调查对象对迁建项目表示可以接受，但也明确地表明了对他们对环境质量的关心，希望做好废水、废气、噪声、废渣等污染控制，表现出公众强烈的环境意

识。希望建设单位不要辜负公众的支持，确实要在项目的规划和实施过程中，始终把环保问题作为重点，认真落实各项污染治理措施，做好治理工作，以争取公众的理解和支持。

（7）清洁生产

项目采用清洁的原辅材料，先进的设备和生产工艺，能源采用清洁能源电能和天然气，并在生产过程中积极贯彻能源资源重复综合利用的原则，以达到节能减排的目的。从清洁生产水平的评定结果可知，项目清洁水平与搬迁前相比有提高。

（8）总量控制

项目烘干环节使用清洁能源天然气，氮氧化物、二氧化硫不需要通过排污权交易购买其总量指标。经核算，项目总量控制指标 COD 为 0.93t/a，NH₃-N 控制指标为 0.14 t/a。

根据《重庆市主要污染物排放权交易管理暂行办法》（渝办发[2010]247 号）及《重庆市环境保护局关于将氨氮和氮氧化物纳入排放权交易及相关事宜的通知》精神的规定，应向重庆市主要污染物排放权交易管理中心申请新增的 COD、氨氮总量指标，并填报《重庆市主要污染物排放指标购买申请书》及《重庆市主要污染物排放指标购买承诺书》，经重庆市主要污染物排放权交易管理中心审核同意后，通过重庆联合产权交易所挂牌交易的 COD、氮氧化物储备指标中竞买。

（9）综合结论

重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程符合国家及地方现行的产业政策和相关规划，符合重庆市工业项目环境准入规定，评价区域无重要生态敏感目标及重点文物保护单位，区域未发现珍稀野生动植物，项目所在区域环境质量较好，项目选址合理。本次后评价通过对项目建设内容，生产工艺，产品以及排污等方面的重新核查，根据项目实际建设情况重新进行了排污计算，对现有环保设施进行调查，并明确了现存的环境问题以及进一步整改以达到环保要求的措施。项目总量指标较原评价有突破，且应按现行环保要求进行总量交易。企业在落实本次后评价提出的污染防治措施以及其他环保要求后，对环境影响较小，区域环

境可以接受。项目环境经济效益显著，产生的环境风险小，其建设得到了公众的普遍支持。

因此，从环境保护的角度分析，项目选址合理，建设方案可行。

5.1.2 建议

认真执行环保“三同时”制度，加强换进管理，切实做好营运期环境保护治理设施的运行管理，确保设备的正常运行，避免事故发生将造成的严重污染现象发生。

5.2 审批部门意见

重庆市北碚区环境保护局关于重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程环境影响后评价报告书审查意见函（碚环函[2014]84 号），对环境影响后评价报告书的审批意见是：

一、原则同意中国人民解放军后勤工程学院环境保护科学研究所编制的《后环评报告》的结论及其提出的环境保护措施。

二、项目主要变更内容

（一）产品类型不变，生产规模增加。高低压成套开关设备由 1700 台/年增加到 6000 台/年，隔离开关由 1100 台/年增加到 1500 台/年，断路器由 430 台/年增加到 500 台/年。

（二）表面处理工艺变化。高低压成套开关设备表面处理工艺由“脱脂-清洗-烘干-喷漆”改为“脱脂-清洗-陶化-清洗-烘干-喷粪”，取消喷漆工艺，增加陶化、喷粪工序；隔离开关及断路器表面处理工艺由“脱脂-清洗-烘干-喷漆”改为“抛丸-喷锌-烘干”，增加抛丸、喷锌工序。

（三）环保工程变化。原建 20m³/d 污水处理设施，改为建设 40m³/d 生活污水处理设施及 3m³/d 生产废水处理设施；增加 3 套废气处理设施。

三、项目在建设和营运过程中，应认真落实《后环评报告》提出的污染防治措施，并重点做好以下工作，确保污染物达标排放和满足总量控制要求，防止环境污染和风险事故发生。

（一）废水污染治理措施

食堂废水和生产废水分别经预处理后再与生活污水一并进入生化池处理，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入园区市政污水管网。

（二）废气污染治理措施

焊接烟尘集中收集经焊烟净化器处理后由 15 米的排气筒高空排放；喷粉工序产生的粉尘经滤芯除尘器处理后由 15 米高的排气筒高空排放；抛丸工序及喷锌工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后由 15 米高的排气筒高空排放；喷漆废气经漆雾毡过滤+经活性炭吸附处理后由 15 米高的排气筒排放；烘干废气经活性炭吸附处理后由 15 米高的排气筒排放。

（三）噪声治理措施

合理布置高噪声设备，并采取减震、隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。

（四）固废治理措施

生活垃圾交环卫部门统一处置；一般工业固废分类收集后外售；危险废物交有资质的单位集中处置。

（五）总量控制要求总量控制按照重庆联合产权交易所《重庆市主要污染物排放权交易鉴证书》（项目编号：渝联交排证字[2014]第 P0123 号和[2014]第 P0141 号）执行，总量控制 COD：1 吨，氨氮：0.2 吨。

（六）认真落实后评价报告提出的其他各种生态保护和污染防治措施。

四、改项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目在开工前，应将改项目环境保护设施设计报我局备案。项目竣工后，建设单位必须按照规定程序申请环保验收（试生产）。验收合格后，项目方能投入正式生产。

五、其他环保要求仍按原环境影响评价文件批准书（渝（碚）环准[2010]35 号）审批要求执行。

审批意见落实情况详见下表 5-1。

表 5-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	（一）产品类型不变，生产规模增加。高低压成套开关设备由 1700 台/年增加到 6000 台/年，隔离开关由 1100 台/年增加到 1500 台/年，断路器由 430 台/年增加到 500 台/年。 （二）表面处理工艺变化。高低压成套开关设备表面处理工艺由“脱脂-清洗-烘干-喷漆”改为“脱脂-清洗-陶化-清洗-烘干-喷粪”，取消喷漆工艺，增加陶化、喷粪工序；隔离开关及断路器表面处理工艺由“脱脂-清洗-烘干-喷漆”改为“抛丸-喷锌-烘干”，增加抛丸、喷锌工序。 （三）环保工程变化。原建 20m³/d 污水处理设施，改为建设 40m³/d 生活污水处理设施及 3m³/d 生产废水处理设施；增加 3 套废气处理设施。	建设内容与审批意见一致
2	食堂废水和生产废水分别经预处理后再与生活污水一并进入生化池处理，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入园区市政污水管网。	建设内容与审批意见一致
3	焊接烟尘集中收集经焊烟净化器处理后由 15 米的排气筒高空排放；喷粉工序产生的粉尘经滤芯除尘器处理后由 15 米高的排气筒高空排放；抛丸工序及喷锌工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后由 15 米高的排气筒高空排放；喷漆废气经漆雾毡过滤+经活性炭吸附处理后由 15 米高的排气筒排放；烘干废气经活性炭吸附处理后由 15 米高的排气筒排放。	与审批意见一致
4	合理布置高噪声设备，并采取减震、隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。	与审批意见一致

序号	审批意见内容	落实情况
5	生活垃圾交环卫部门统一处置；一般工业固废分类收集后外售；危险废物交有资质的单位集中处置。	与审批意见一致
6	总量控制要求总量控制按照重庆联合产权交易所《重庆市主要污染物排放权交易鉴证书》（项目编号：渝联交排证字[2014]第 P0123 号和[2014]第 P0141 号）执行，总量控制 COD：1 吨，氨氮：0.2 吨。	严格按照执行，污染物排放量未超总量
7	认真落实后评价报告提出的其他各种生态保护和污染防治措施。	严格按照执行
7	改项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目在开工前，应将改项目环境保护设施设计报我局备案。项目竣工后，建设单位必须按照规定程序申请环保验收（试生产）。验收合格后，项目方能投入正式生产。	严格按照执行
8	其他环保要求仍按原环境影响评价文件批准书（渝（碚）环准[2010]35 号）审批要求执行。	严格按照执行

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废水污染物排放标准

按照环评要求，项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。具体排放限值见表 6-1。

表 6-1 水污染物排放标准 单位：mg/L

污染物	pH（无量纲）	COD	SS	氨氮	动植物油	石油类
排放标准	6~9	100	70	15	10	5

6.1.2 厂界噪声排放标准

按照环评要求，项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 6-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） dB(A)

厂界外声环境功能区类别	噪声限值	
	昼间	夜间
3 类	65	55

6.1.3 固体废物执行标准

一般固体废弃物的贮存和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修订）。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和中华人民共和国环境保护部公告 2013 年（第 36 号）关于发布《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）污染物控制标准修改单的公告。

6.2 总量控制指标

根据本项目最终的排污特点和外环境的功能与环境质量要求，以及国家和重庆市总量控制计划和本项目环评要求，确定项目排污总量的控制因子为 COD、NH₃-N。

总量控制指标为 COD：1.0t/a，NH₃-N：0.2t/a。

7 验收监测内容

本次验收范围是该项目陶化生产线，根据前节分析，仅涉及废水和噪声需要进行监测，具体内容如下：

7.1 废水验收监测

主要污染源：陶化线生产废水

主要污染因子：COD、SS、氨氮、动植物油、石油类

废水监测内容：

(1) 监测点位：2 个，分别设置在生产废水处理站进口及生活污水处理站排口位置，监测布点见图 7.1 所示。

(2) 监测因子：PH、COD、SS、氨氮、动植物油、石油类

(3) 监测频率：在正常生产周期内，连续监测 2 天，每个点位每天间隔采样 3 次。

7.2 厂界噪声验收监测

噪声监测内容：

(1) 监测点位：3 个，设置在厂界西侧、西北侧、东北侧外 1m 各 1 处，监测布点见图 7.1 所示。

(2) 监测因子：工业企业厂界环境噪声

(3) 监测频率：在正常生产周期内，连续监测 2 天，每个点位昼间各监测 1 次，10min/次。

本项目验收监测内容及监测点位、因子频次等情况见表 7-1。

表 7-1 验收监测

类别	污染源	监测点	监测因子	监测频次
废水	陶化线 生产废水	生产废水处理站进口★W1 生活污水处理站出口★W2	PH、COD、SS、 氨氮、动植物油、 石油类	各 3 次/d，连 续监测 2d
噪声	机械设备	厂界西侧外、西北侧外、东北 侧外+1m▲N1、▲N2、▲N3	昼间厂界环境噪 声（LAeq）	各 1 次/d，连 续监测 2d

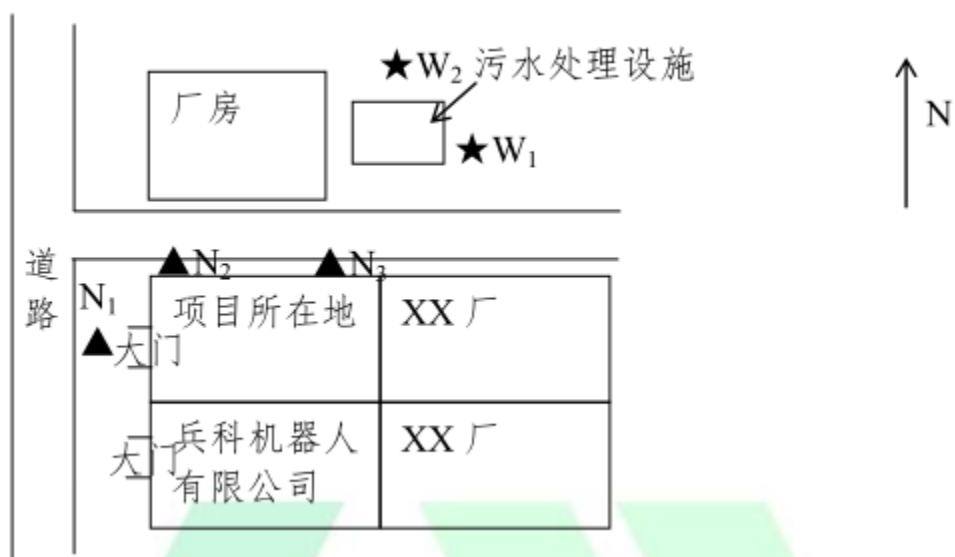


图 7.1 监测布点示意图

8 质量保证及质量控制

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证。保证了监测过程中生产工况负荷满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

8.1 验收监测分析方法

本次验收监测按照环评及批复核准排放标准进行验收，废水、噪声监测使用的监测方法标准见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

监测类型	监测项目	监测分析方法	监测依据
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T6920-1986
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法	HJ828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2012
	石油类		
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008

8.2 监测仪器

本项目监测仪器见表 8-2 所示。

表 8-2 监测使用仪器一览表

监测类型	监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	有效期至
废水	pH 值	FE28 pH 计	E064	仪器均在 计量检定/ 校准有效 期内使用
	化学需氧量	50mL 酸式滴定管	G046	
	悬浮物	恒温干燥箱	E025	
		万分之一电子天平	E019	
	氨氮	T6 紫外可见分光光度计	E052	
	石油类及 动植物油类	红外分光测油仪 0IL460	E027	
噪声	厂界环境噪声	AWA5688 型多功能声级计	E100	
		AWA6221B 型声校准器	E145	

8.3 质量保证

8.3.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

8.3.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

9 验收监测结果及分析

2018 年 10 月 24 日~25 日,重庆新汇源实业有限公司委托重庆国环环境监测有限公司进行了环境保护验收监测。重庆国环环境监测有限公司于 2018 年 10 月编制完成了《重庆新汇源实业有限公司环保搬迁(一期)工程——陶化生产线验收监测报告》(报告编号: CQGH20181520)。

9.1 生产工况

验收监测期间,该项目生产设施和环保处理设施运行正常,监测时企业生产工况为 75%,满足环境保护设施竣工验收监测工况不小于 75%的要求。详见表 9-1。

表 9-1 监测工况一览表

公司名称	重庆新汇源实业有限公司		
项目名称	环保搬迁(一期)工程——陶化生产线项目		
公司地址	北碚同兴工业园 A 区五星工业基地		
主要原料	陶化剂	主要产品	户内高、低压成套开关设备 柜体(表面处理)
设计生产量	24 台/天	每天工作时间	16h(两班制)
年生产天数	250 天	监测期间生产量	18 台/天
监测期间工 况负荷	75%		

9.2 监测结果

9.2.1 废水监测结果

陶化废水监测结果见表 9-2。

表 9-2 陶化废水排放情况监测结果一览表

采样 时间	监测 点位	样品编号	监测结果（mg/L）					
			pH（无 量纲）	悬浮物	氨氮	COD	石油类	动植物 油
10.24	生产 废水 进口	20181520W-0101	6.44	46	9.14	99	4.34	0.09
		20181520W-0102	6.39	44	9.15	119	4.37	0.08
		20181520W-0103	6.39	47	9.00	106	4.00	0.07
		平均值	/	46	9.10	108	4.24	0.08
10.25	生产 废水 进口	20181520W-0104	6.51	48	9.41	98	4.65	0.18
		20181520W-0105	6.47	46	9.35	110	3.89	0.14
		20181520W-0106	6.55	45	9.32	113	3.87	0.10
		平均值	/	46	9.36	107	4.14	0.14
10.24	废水 总排 口	20181520W-0201	7.21	10	4.06	36	0.21	0.04L
		20181520W-0202	7.27	11	4.23	35	0.22	0.04L
		20181520W-0203	7.25	10	3.93	32	0.20	0.04L
		平均值	/	10	4.07	34	0.21	0.04L
10.25	废水 总排 口	20181520W-0204	7.31	10	3.79	35	0.21	0.04L
		20181520W-0205	7.24	10	3.369	34	0.23	0.04L
		20181520W-0206	7.29	10	3.85	38	0.21	0.04L
		平均值	/	10	3.78	36	0.22	0.04L
标准限值		/	6~9	70	15	100	5	10
评价标准		《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级标准限值						
备注		1、样品状态：进口为液态、浑浊、青色、有异味；出口为液态、微浊、淡青色、无异味； 2、“L”表示未检出，检测结果以检出限加“L”表示。						

9.2.2 噪声监测结果

噪声监测结果见表 9-3。

表 9-3 噪声监测结果一览表

监测点位	监测时间	监测结果 $L_{eq}[dB(A)]$				主要声源
		实测值	背景值	修正值	报出结果	
N1 项目西侧厂界外 1m	2018.10.24 (昼间)	59.3	52.1	-1	58	磨光机
	2018.10.25 (昼间)	58.5	52.5	-1	58	磨光机
N2 项目西北侧厂界外 1m	2018.10.24 (昼间)	58.4	52.1	-1	57	磨光机
	2018.10.25 (昼间)	57.8	52.5	-2	56	磨光机
N3 项目东北侧厂界外 1m	2018.10.24 (昼间)	57.3	52.1	-2	55	磨光机
	2018.10.25 (昼间)	57.4	52.5	-2	55	磨光机
标准限值	昼间 ≤ 65					
评价标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 3 类标准					

9.3 监测结果分析

9.3.1 废水监测结果分析

2018 年 10 月 24 日~25 日的监测结果表明,重庆新汇源实业有限公司环保搬迁(一期)工程——陶化生产线项目污水总排口污水中 pH、COD、SS、氨氮、动植物油、石油类污染物监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中一级标准限值。

9.3.2 噪声监测结果分析

2018 年 10 月 24 日~25 日的监测结果表明,重庆新汇源实业有限公司环保搬迁(一期)工程——陶化生产线项目厂界昼间噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中的 3 类标准。

9.4 固体废弃物处置情况

项目恢复的陶化生产线主要产生的固体废物为废陶化剂瓶和生产废水污泥等危险废物,项目新增固体废物均依托已通过验收的固体废物暂存点。固体废物处置方式符合环评要求。

9.5 总量控制要求

根据监测结果计算本项目本污染物排放总量,该企业污染物排放量为:

排水量: 9290 吨/年

COD: 0.334 吨/年

氨氮: 0.038 吨/年

指标满足环评中给出的总量控制指标, COD: 1.0t/a, 氨氮: 0.2t/a。

10 环境管理检查

10.1 环保管理机构

重庆新汇源实业有限公司环保管理由公司综合部负责监督，负责项目环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

10.2 环境管理

重庆新汇源实业有限公司配备了兼职环境管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本项目的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

10.3 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

10.4 环境管理情况分析

建设单位和运行单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的监测工作也已经完成，后续监测计划按周期正常进行。

11 结论和建议

11.1 项目概况

重庆新汇源实业有限公司（原重庆高压开关厂）位于北碚同兴工业园 A 区五星工业基地，在 2004 年改制前为重庆市民政局直属下的福利企业，也是原国家机械委定点生产高压开关设备的重点企业，50 年来致力于高低压开关设备的设计和制造，以高压隔离开关、高压断路器和高低压成套配电设备三大类二百多个品种规格产品，为各类电网建设和输变电工程提供了优质服务。

项目总用地面积 50 亩，总建筑面积 30933.7 平方米，主要建设内容包括主要生产厂房 3 栋（其中 1#厂房为加工厂房、2#厂房为装配厂房、3#厂房为预留厂房），另外配套门卫房以及污水处理设施。2#装配车间主要功能为产品组装、装配、包装，同时产品库房也设置于此。1#加工车间北部为表面处理车间，主要布置有抛丸、前处理、喷粉、喷锌、喷漆等工段，南部为机械加工区域，项目目前主要生产活动集中在 1#厂房和 2#厂房中，3#厂房目前处于闲置状态。项目配套的办公区、空压机房、配电室、厕所等均位于生产厂房内部。

企业每年生产组装成套开关设备 6000 台、隔离开关 1500 台、断路器 500 台。企业共有职工 160 人，全年工作 250 天，工作制度为 2 班制。项目总投资 2650 万元，其中环保投资 336.69 万元。

11.2 建设过程及环保审批情况

企业原厂址位于重庆市沙坪坝区烈士墓磁建村 1 号，随着重庆市城市开发建设的发展，企业原厂址已成为成熟的城区，土地由工业用地调规为综合用地。2007 年 1 月，重庆市政府专题研究了企业的发展问题，将企业列入环保搬迁工程计划。2009 年重庆市新汇源高压开关有限公司拟迁往北碚同兴工业园 A 区五星工业基地，公司于 2010 年进行了“重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程”的环境影响评价工作，并于 2010 年 4 月取得了重庆市北碚区“渝（碚）环准[2010]35 号”环境保护批准书。该项目于 2011 年建成后，由于企业自身原因一直未开展生产，直至 2012 年底准备进行“环保三同时设计备案”。在“三同时设计备案”审查过程中，发现企业实际建设情况、生产产品及规模、生产工艺、环

保设施建设均发生变化，与原环评内容不一致。因此，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，北碚区环境保护局要求企业按照项目实际建设情况进行环境影响后评价。

基于以上情况，重庆新汇源实业有限公司委托中国人民解放军后勤工程学院环境保护科学研究所编制完成《重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程环境影响后评价报告书》。2014年9月，该项目后环评通过环评审查，重庆市北碚区环境保护局下发了同意项目建设的审查意见函“碚环函[2014]84号”。

2016年12月，重庆市北碚区环境保护局会同专家对重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程进行了竣工环保验收现场检查，以“渝（碚）环验[2016]027号”批复同意该项目通过竣工环保验收。由于当时该厂陶化工艺生产线未投产运行，批复明确要求“在恢复陶化工艺生产线前，须另行申报该生产线的环保手续，验收合格后，方能正式投入生产”。

11.3 主要环保设施

本次验收范围为项目陶化工艺生产线，其生产废水通过管网汇集于生产废水处理站（处理能力 $3\text{m}^3/\text{d}$ ）进行预处理，然后通过管网与生活污水汇入生活污水处理站（处理能力 $40\text{m}^3/\text{d}$ ）进一步生化处理；项目废气为一台天然气锅炉废气（天然气消耗量为 $35\text{m}^3/\text{h}$ ），通过 15m 高排气筒屋顶有组织排放；噪声设备合理布局，采取了隔音降噪措施；项目固废依托原有一般固废堆场、危险废物堆场进行暂存，危险废物交由专业资质单位处置。

11.4 环保设施调试效果

（1）废水

2018年10月24日~25日的监测结果表明，项目污水总排口污水中 pH、COD、SS、氨氮、动植物油、石油类污染物监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级标准限值。

（2）噪声

2018年10月24日~25日的监测结果表明，项目厂界昼间噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类标准。

（3）固体废物

经现场调查，一般工业固废的贮存满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求。

危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和中华人民共和国环境保护部公告 2013 年（第 36 号）关于发布《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）污染物控制标准修改单的公告。

11.5 综合结论

重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程——陶化生产线在废水噪声、固体废物治理方面均采取了有效的治理措施，能够做到各项污染物达标排放，符合环评要求。

因此本验收报告建议同意通过重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程——陶化生产线的环保验收，并按相关要求进行管理。

12 附图、附件

12.1 附图

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目污水管网平面布置图

附图 5 现场图片

12.2 附件

附件 1 环保搬迁（一期）工程环评批准书

附件 2 环保搬迁（一期）工程后环评批准书

附件 3 前期竣工验收批复

附件 4 验收监测报告

附件 5 危废协议

附件 6 危废转移联单



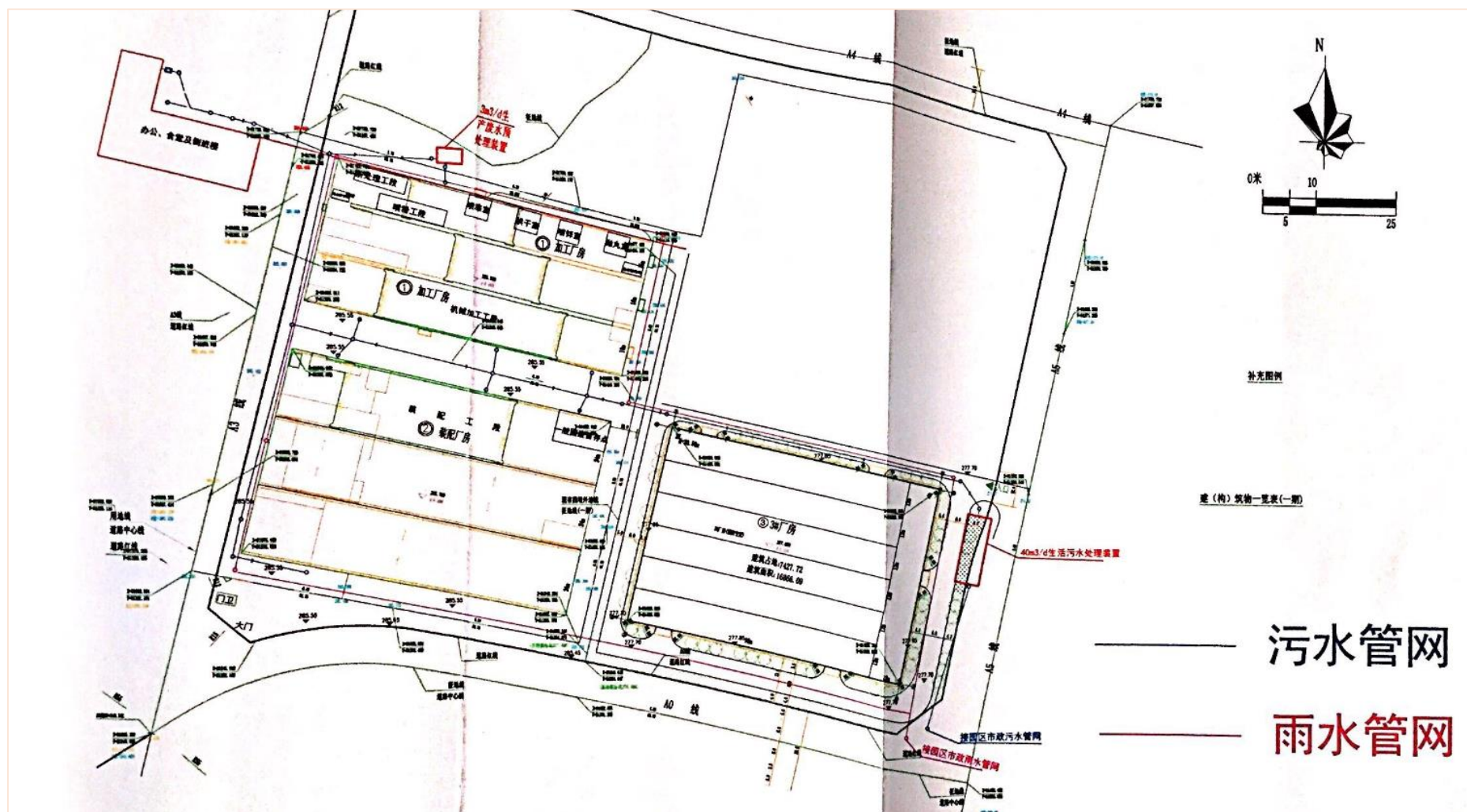
附图 1 项目地理位置示意图



附图 2 项目外环境关系图



附图 3 项目平面布置图



附图 4 项目污水管网平面布置图

附图 5 现场图片



图 1 陶化生产线



图 2 天然气锅炉排气筒



图 3 生产废水处理站



图 4 地埋式生活污水处理站



图 5 危险废物暂存间

重庆市建设项目环境影响评价文件批准书

渝（碚）环准〔2010〕35号

重庆新汇源高压开关有限公司：

你公司报送的“环保搬迁（一期）工程”环境影响评价文件审批申请表及相关材料收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律的有关规定，经研究，批准该项目在重庆市北碚区同兴工业园区 A 区五星工业基地建设。该项目在设计、施工和营运中应按以下要求办理：

一、该建设项目的建设内容和建设规模为：项目总投资 2650 万元，项目一期工程占总用地面积 30440m²，总建筑面积 35000 m²，建设内容主要包括生产车间、辅助车间、原材料及成品仓库、综合办公楼、倒班房、食堂、配电房和机修房等生产生活设施，建成后年产电气高压开关 1100 台。

二、该建设项目应严格按照本批准书附件规定的排放标准及总量控制指标执行，不得突破。

三、该项目在设计、建设和生产过程中，应认真落实《报告书》提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作，以确保污染物达标排放和总量控制的要求。

（一）废气污染治理措施：集气罩捕集漆雾，集气罩前使

用专用漆雾过滤装置拦截喷涂过程中产生的漆雾，有机废气经集气罩收集后采用活性炭吸附装置处理，焊接烟尘经烟尘净化机净化进行处理，以上处理达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准后的废气通过各自 15m 高的排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理达《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）后通过中空烟道至屋顶高空排放；

（二）废水污染治理措施：清洗废水和生活污水（包括食堂废水）通过各自隔油池处理后一起进入自建的污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准后，排入市政污水管网；

（三）噪声治理措施：选用低噪声设备，经减振、隔声等措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；

（四）固废治理措施：金属边角料、废包装收集后统一运送废品站回收利用；办公及生活垃圾由当地环卫部门收集后运到附近的垃圾填埋场进行卫生填埋处理或综合处理；废乳化液（油）、废漆雾毡、废活性炭、废油漆桶等属于危险废物，必须严格执行危废转移联单制度和按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求采取防渗、防风、防雨、防晒、防散溢、防破损、防腐烂等措施设置危险废物临时堆放点，并设置危险废物识别标志，危险废物统一收集后交有危险废物处置资质的单位进行安全处置；

(五)总量控制指标: COD: 0.35 吨/年; 氨氮: 0.051 吨/年。

四、你公司必须按照重庆市规整排污口(源)的技术要求对其排污口(源)进行规整并建立相应的档案和统一的标志。

五、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目在开工前应将该项目环境保护设施设计报我局备案。项目竣工后,建设单位必须按照规定程序申请环保验收(试生产)。验收合格后,项目方能投入正式生产。

六、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺,防治污染、生态保护措施发生重大变化的,你公司应当重新报批该项目的环境影响评价文件。



抄送: 重庆市北碚区环境监察支队, 重庆市北碚区环境监测站, 重庆市北碚区环境监理所。

“环保搬迁（一期）工程”环境保护批准书附表

一、废气

污染源	排放标准及标准号	污染因子	排放限值 (mg/m ³)	排放总量 (吨/年)
焊接 烟尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准	颗粒物	120	0.24
喷漆 废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准	苯	12	0.43
		甲苯	40	1.44
		二甲苯	70	2.52
食堂 油烟	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)	油烟	2.0	/

二、废水:

污染源	排放标准及标准号	污染因子	浓度限值 (mg/L)	总量指标 (吨/年)
废 水	污水综合排放标准 (GB8978-96) 一级排放标准	PH	6-9	-
		COD	100	0.35
		SS	70	0.24
		BOD ₅	20	0.068
		氨氮	15	0.051
		动植物油	10	0.034
		石油类	5	0.00024

三、噪声

施工阶段	排放标准及标准号	噪声限值 dB(A)	
		昼间	夜间
土石方	《建筑施工场界噪声限值 (GB12523-90)》	75	55
打桩		85	禁止施工
结构		70	55
装修		65	55

营运期 排放标准及标准号	最大允许排放值 dB(A)		备注
	昼间	夜间	
《工业企业厂界噪声标准》 (GB12348-2008) 3类标准	65	55	/

四、固废

固体废物名称 和种类	固体废物产生量 (吨/年)	固体废物主要成份	处置方式及数量 (吨/年)		
			方式	数量	占总量%
生活垃圾	37.5	/	交环卫部门处理	37.5	100
金属边角料等	37.5	/	回收单位利用	37.5	100
危险废物	9.1	废乳化液 (油)、 废漆雾毡、 废活性炭、 废油漆桶等	送危废中心处置	9.1	100

二〇一〇年四月六日

重庆市北碚区环境保护局文件

碚环函[2014]84 号

重庆市北碚区环境保护局 关于重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期） 工程环境影响后评价报告书审查意见函

重庆新汇源实业有限公司：

你公司报送的《环保搬迁（一期）工程环境影响后评价报告书》（以下简称《后环评报告》）收悉。经研究，现将审查意见函复如下：

一、原则同意中国人民解放军后勤工程学院环境保护科学研究所编制的《后环评报告》的结论及其提出的环境保护措施。

二、项目主要变更内容：

（一）产品类型不变，生产规模增加。高低压成套开关设备由 1700 台/年增加到 6000 台/年，隔离开关由 1100 台/年增加到 1500 台/年，断路器由 430 台/年增加到 500 台/年。

（二）表面处理工艺变化。高低压成套开关设备表面处理工艺由“脱脂-清洗-烘干-喷漆”改为“脱脂-清洗-陶化-清洗-烘干-喷粉”，取消喷漆工艺，增加陶化、喷粉工序；隔离开关及断

路器表面处理工艺由“脱脂-清洗-烘干-喷漆”改为“抛丸-喷锌-喷漆-烘干”，增加抛丸、喷锌工序。

(三) 环保工程变化。原建 $20\text{m}^3/\text{d}$ 污水处理设施，改为建设 $40\text{m}^3/\text{d}$ 生活污水处理设施及 $3\text{m}^3/\text{d}$ 生产废水处理设施；新增 3 套废气处理设施。

三、项目在建设和营运过程中，应认真落实《后环评报告》提出的污染防治措施，并重点做好以下工作，确保污染物达标排放和满足总量控制要求，防止环境污染和风险事故发生。

(一) 废水污染治理措施

食堂废水和生产废水分别经预处理后再与生活污水一并进入生化池处理，处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准后排入园区市政污水管网。

(二) 废气污染治理措施

焊接烟尘集中收集经焊烟净化器处理后由 15 米的排气筒高空排放；喷粉工序产生的粉尘经滤芯除尘器处理后由 15 米高的排气筒高空排放；抛丸工序及喷锌工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后由 15 米高的排气筒高空排放；喷漆废气经漆雾毡过滤+经活性炭吸附处理处理后由 15 米高的排气筒排放；烘干废气经活性炭吸附处理处理后由 15 米高的排气筒排放。

(三) 噪声治理措施

合理布置高噪声设备，并采取减振、隔声等降噪措施，确保

厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准。

（四）固废治理措施

生活垃圾交环卫部门统一处置；一般工业固废分类收集后外售；危险废物交有资质的单位集中处置。

（五）总量控制要求总量控制按照重庆联合产权交易所《重庆市主要污染物排放权交易鉴证书》（项目编号：渝联交排证字[2014]第 P0123 号和[2014]第 P0141 号）执行，总量控制 COD：1 吨，氨氮：0.2 吨。

（六）认真落实后评价报告提出的其他各种生态保护和污染防治措施。

四、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目在开工前，应将该项目环境保护设施设计报我局备案。项目竣工后，建设单位必须按照规定程序申请环保验收（试生产）。验收合格后，项目方能投入正式生产。

五、其他环保要求仍按原环境影响评价文件批准书（渝（碚）环准[2010]35 号）审批要求执行。

附：重庆新汇源实业有限公司环保搬迁（一期）工程环境保护批准书附表

重庆市北碚区环境保护局

2014年9月11日

抄送：北碚区环境监察支队，北碚区环境监测站，中国人民解放军后勤工程学院环境保护科学研究所。

附:

重庆新汇源实业有限公司 环保搬迁（一期）工程环境保护批准书附表

一、废气

污染源	排放标准及标准号	污染因子	有组织排放			无组织排放浓度 (mg/m ³)	总量指标 (t/a)
			排放口高度 (m)	浓度 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)		
焊接	《重庆市大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2012)	TSP	15	50	0.8	1.0	0.005
喷粉			15	50	0.8	1.0	0.018
抛丸及喷漆			15	50	0.8	1.0	0.117
喷漆	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	甲苯	15	40	3.1	2.4	0.013
		二甲苯		70	1.0	1.2	0.031
	《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)	VOCs		90	2.8	2.0	0.103
	《重庆市大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2012)	TSP		50	0.8	1.0	0.028
烘干	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	甲苯	15	40	3.1	2.4	0.005
		二甲苯		70	1.0	1.2	0.013
	《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)	VOCs		90	2.8	2.0	0.042

二、废水

污染源	排放标准及标准号	污染因子	浓度限值 (mg/L)	总量指标 (t/a)
生产废水及 生活污水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 一级标准	pH	6-9	/
		COD	100	0.93
		SS	70	0.65
		氨氮	15	0.14
		动植物油	10	0.088
		石油类	5	0.003

三、噪声

排放标准及标准号	最大允许排放值		备注
	昼间 (db)	夜间 (db)	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准	65	55	/

四、固废

固体废物名称 和种类	固体废物 产生量 (吨/年)	主要成份含量 (%)		处置方式及数量 (吨/年)		
		最高	平均	方式	数量	占总量%
废边角料	37.5	/	/	回收外卖	37.5	100
废焊料	0.008	/	/		0.008	100
一般废弃 包装物	10	/	/		10	100
废除尘渣	5.74	/	/		5.74	100
废乳化液	0.1			交有资质的单位 处置	0.1	100
废漆渣	0.2	/	/		0.2	100
废棉纱手套	0.5	/	/		0.5	100
废漆雾毡	4	/	/		4	100
废活性炭	2	/	/		2	100
危险品废气包 装物	0.5	/	/		0.5	100
涂装废水站污 泥	0.2	/	/		0.2	100
生化池污泥	2	/	/	交环卫部门统一 处置	2	100
生活垃圾	20				20	100

重庆市建设项目竣工环境保护验收批复

渝（碚）环验〔2016〕027号

重庆新汇源实业有限公司：

你单位报送的“环保搬迁（一期）工程”竣工环境保护验收申请表和竣工环境保护验收监测表等材料收悉。根据重庆市北碚区环境监测站出具的竣工环境保护验收监测表（以下简称《验收监测表》）的结论，我局会同专家对项目进行了竣工环保验收现场检查。经研究，提出验收意见如下：

一、项目建设的基本情况

重庆新汇源实业有限公司“环保搬迁（一期）工程”位于重庆市北碚区同兴工业园区 A 区五星工业基地。项目总建筑面积为 30933.7m²。项目年产户内高、低压成套开关设备 6000 台、户外交流高压隔离开关 1500 台、户外交流高压断路器 500 台。建设 3 栋生产厂房（1#厂房为加工厂房、2#厂房为装配厂房、3#厂房为预留厂房），配套建设公用工程、辅助设施、环保设施。项目涂装陶化工艺生产线已拆除，本次验收不包含项目涂装陶化工艺生产线。

项目总投资 2650 万元，其中环保投资约 336.69 万元，占总投资的 12.7%。

二、总量指标的符合情况

根据监测结果核算，根据监测结果核算，该项目废水中排

放的化学需氧量、氨氮的总量符合环评批复要求。

三、主要污染防治设施落实情况

(一) 废水排放及治理

项目食堂废水经隔油预处理后,与生活污水一并进入污水处理设施处理达标后排入园区市政污水管网,最终进入嘉陵江。

(二) 废气排放及治理

项目焊接烟尘经收集后,通过布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒排放;喷粉工序产生的粉尘经滤筒除尘器处理后由 15 米高排气筒排放;抛丸及喷锌工序产生的粉尘经除尘系统处理后一并进入 15 米高排气筒排放;喷漆废气经漆雾毡过滤后,与烘干废气一并通过活性炭吸附处理后由 15 米高排气筒排放;食堂油烟采用油烟净化器处理后经专用烟道引至屋顶排放。

(三) 噪声治理

项目主要采取隔声、减震、消音等措施对高噪声设备进行降噪。

(四) 固废治理

生活垃圾交环卫部门处理;生化池污泥定期清掏后交环卫部门处理;一般工业固废分类收集后回收利用;危险废物交有危险废物处理资质的单位处置。

四、验收监测

北碚区环境监测站的《验收监测表》表明:

(一) 废水排放监测结果

验收监测期间,厂界排放口废水中 pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、石油类的监测结

果均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准限值要求。

(二) 废气有组织排放监测结果

验收监测期间,焊接废气、抛丸与喷锌废气、喷粉废气的颗粒物的监测结果均满足《重庆市大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2012)表7主城区标准的要求和《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表1主城区标准的要求;喷漆废气、烘干废气和喷粉废气中非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯的监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准的要求和《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表1标准的要求;总VOCs的监测结果符合《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)表3要求;食堂油烟的监测结果符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的排放标准要求。

(三) 废气无组织排放监测结果

验收监测期间,该项目废气无组织排放监测点颗粒物的监测结果满足《重庆市大气污染物综合排放标准》

(DB50/418-2012)表7主城区标准的要求和《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表1主城区标准的要求;非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯的监测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准的要求和《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表1标准的要求;总VOCs的监测结果符合《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)表3要求。

(四) 噪声监测结果

验收监测期间,厂界噪声监测点的昼间噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值要求。

五、验收结论

通过现场检查,该项目环保审批手续及环保档案资料齐全,公司设置了环保机构,配置了管理人员,建立了环境管理规章制度和环境应急预案。项目环保设施及环境管理措施基本按环评及批复要求落实,环保设施运行正常,《验收监测表》给出的排放污染物水平满足标准。同意该项目通过竣工环保验收。

六、有关要求

(一)你单位在恢复使用陶化工艺生产线前,须另行申报该生产线的环保手续,验收合格后,方能正式投入生产。

(二)你单位应严格执行环保管理制度,进一步加强污染防治设施的维护和管理,确保污染物长期稳定达标排放。加强环境风险防范,不断完善应急预案,避免发生环境污染事故。

(三)请在接到本批复后及时到北碚区环保局办理正式排污许可证。

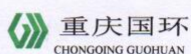


抄送:北碚区环境监察支队。

附件 4 验收监测报告



172212050256
2017.01.06-2023.01.05



副本

CQGH-BG-02-1/002-2016

重庆国环环境监测有限公司

监测报告

报告编号:CQGH20181520

委托单位: 重庆绿坞环保科技有限公司

受检单位: 重庆新汇源实业有限公司

监测类别: 竣工验收监测

报告日期: 2018 年 10 月 30 日

(重庆国环环境监测有限公司检验检测专用章)





监测报告说明



- 一、本监测报告无“检验检测专用章”无效。
- 二、未经同意，不得自行涂改、增减和复制本报告，报告未盖骑缝章无效。
- 三、经批准的监测报告必须全文复制，复制的监测报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”无效。
- 四、对本报告监测数据（结果）若有异议，应于收到监测报告之日起十五日内向本公司提出，逾期未提出的，视为无异议。
- 五、样品由委托方提供的，委托方应对样品及相关信息的真实性负责，本公司仅对来样的监测结果负责。
- 六、本监测报告和本公司名称不得用于产品标签、广告、商品宣传等。
- 七、监测项目中标注“*”号者，为分包项目。

声明：本公司的运作与管理完全按照《检验检测机构资质认定管理办法》（质检总局令第163号）和《检验检测机构资质认定评审准则》的要求进行。

单位名称：重庆国环环境监测有限公司

地址：重庆市江北区红石路8号

邮编：400020

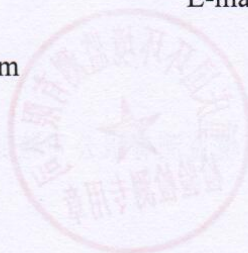
业务电话：023-67162371

投诉电话：023-67145993

传真：023-67383597

E-mail: cqghhjjc@sina.com

网址：http://www.cqghhjjc.com



1、概 述

1.1 受重庆绿坞环保科技有限公司委托,重庆国环环境监测有限公司于2018年10月24日至25日对重庆新汇源实业有限公司环保搬迁(一期)工程-陶化生产线项目进行了环保竣工验收监测。

1.2 基本情况见表1。

表1 基本情况表

委托单位	重庆绿坞环保科技有限公司		
委托单位所在地址	重庆市北碚区国家大学科技园 A 座		
受检单位	重庆新汇源实业有限公司		
项目名称	重庆新汇源实业有限公司 环保搬迁(一期)工程-陶 化生产线项目	项目地址	北碚同兴工业园 A 区五星工业基地
联系人姓名	张森	联系电话	15723113494

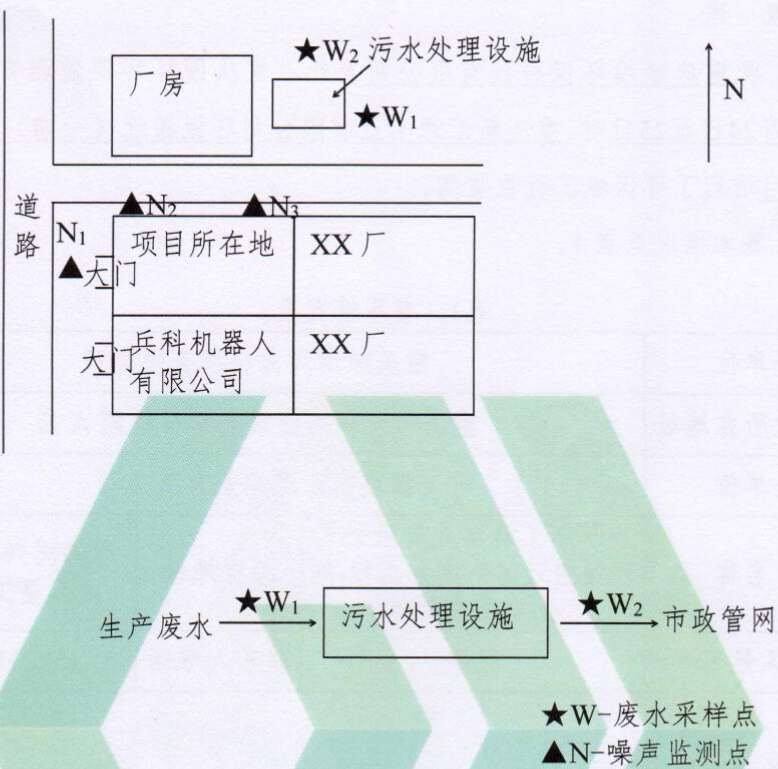
2、监测项目

2.1 监测点位及项目见表2。

表2 监测点位及项目一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
废水	★W ₁ (生产废水进口) ★W ₂ (厂区综合废水排放口)	pH、悬浮物、氨氮、化学需氧量、石油类、动植物油类	监测两天,每天采样三次
噪声	▲N ₁ (项目西厂界外1m) ▲N ₂ (项目西北厂界外1m) ▲N ₃ (项目东北厂界外1m)	厂界噪声	监测两天,昼间监测一次
备注	/		

2.2 监测布点示意图:



3、监测人员

监测人员见表 3。

表 3 监测人员一览表

采样人员	鲜霖鸿、王亚申
分析人员	李彩虹、徐丹、张雪飞、王丽

4、监测分析方法

监测分析方法见表 4。

表 4 监测分析方法一览表

监测项目	监测方法及依据
pH	GB/T 6920-1986 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》
悬浮物	GB/T 11901-1989 《水质 悬浮物的测定 重量法》
氨氮	HJ 535-2009 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》
化学需氧量	HJ 828-2017 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》
石油类	HJ 637-2012 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》
动植物油类	HJ 637-2012 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》
厂界噪声	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

5、监测仪器及编号

监测仪器见表 5。

表 5 监测使用仪器一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
pH	FE28 pH 计	E064	仪器均在计量检定/校准有效期内使用
悬浮物	恒温干燥箱	E025	
	万分之一电子天平	E019	
氨氮	T6 紫外可见分光光度计	E052	
化学需氧量	50mL 酸式滴定管	G046	
石油类	OIL-460 红外分光测油仪	E027	
动植物油类	OIL-460 红外分光测油仪	E027	
厂界噪声	AWA5688 型多功能声级计	E100	
	AWA6221B 型声校准器	E145	

6、质量保证

(1) 计量认证 验收监测采样、分析仪器均经计量检定合格,且在有效期内使用。

(2) 采样规范 监测采样频次、时间、方法均按验收监测要求。

(3) 严格管理 监测人员持证上岗,样品的采集、保存、运输、交接等由专人负责管理及记录。

(4) 样品监控 严格按公司编制的《程序文件》“质量控制程序”的要求进行采样分析。按规定加做平行样、加标样,实验室内做 10%平行样、10%加标样。10%自控样以外,其它控制措施按相关监测技术规范的要求执行。

(5) 设备校核 噪声监测,测试前后对声级计进行校准,校准前后示值偏差不大于 0.5dB。

(6) 数据审核 监测数据的计算、检验、异常值剔除等按国家标准及《环境监测技术规范》等执行,数据及报告经三级审签合格报出。

7、监测工况

7.1 企业生产情况见表 6。

表 6 企业生产情况一览表

主要原料	每天工作时间	季生产天数	产品名称	设计生产量	监测期间生产量	监测期间工况负荷
陶化剂	16 小时	62 天	户内高、低压成套开关设备柜体(表面处理)	24 台/天	18 台/天	75%
备注	监测期间工况负荷为企业自报					

7.2 废水处理设施见表 7。

表 7 废水处理设施一览表

设施名称	污染物来源	设计处理能力	实际处理量	处理规律	排放规律	排污去向
污水处理设施	涂装车间生产废水	3m ³ /d	2.3m ³ /d (本项目 0.89m ³ /d)	间断不稳定	间断不稳定	厂区综合污水处理站
备注	监测期间企业生产正常, 处理设施运行正常。					

8、监测结果

8.1 废水监测结果见表 8、表 9。

表 8 废水监测结果一览表

监测项目及结果										
样品 类型	采样时间	监测 点位	样品 编号	监测项目及结果						
				pH	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	石油类 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)	
废水	2018.10.24	★W ₁ (生 产废水 进口)	20181520W-0101	6.44	46	9.14	99	4.34	0.09	
			20181520W-0102	6.39	44	9.15	119	4.37	0.08	
			20181520W-0103	6.39	47	9.00	106	4.00	0.07	
			平均值	/	46	9.10	108	4.24	0.08	
		★W ₂ (厂 区综合 废水排 放口)	20181520W-0201	7.21	10	4.06	36	0.21	0.04L	
			20181520W-0202	7.27	11	4.23	35	0.22	0.04L	
			20181520W-0203	7.25	10	3.93	32	0.20	0.04L	
			平均值	/	10	4.07	34	0.21	0.04L	
		参考限值			6~9	70	15	100	5	10
		结论		进口不作评价，出口达标						
参考依据		《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级标准限值。								
备注		1、样品状态：进口为液态、浑浊、青色、有异味；出口为液态、微浊、淡青色、无异味； 2、“L”表示未检出，检测结果以检出限加“L”表示。								

表 9 废水监测结果一览表

样品 类型	采样时间	监测 点位	样品 编号	监测项目及结果					
				pH	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	石油类 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)
废水	2018.10.25	★W ₁ (生 产废水 进口)	20181520W-0104	6.51	48	9.41	98	4.65	0.18
			20181520W-0105	6.47	46	9.35	110	3.89	0.14
			20181520W-0106	6.55	45	9.32	113	3.87	0.10
			平均值	/	46	9.36	107	4.14	0.14
		★W ₂ (厂 区综合 废水排 放口)	20181520W-0204	7.31	10	3.79	35	0.21	0.04L
			20181520W-0205	7.24	10	3.69	34	0.23	0.04L
			20181520W-0206	7.29	10	3.85	38	0.21	0.04L
			平均值	/	10	3.78	36	0.22	0.04L
		参考限值		6~9	70	15	100	5	10
		进口不作评价，出口达标							
结论									
参考依据		《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级标准限值。							
备注		1、样品状态：进口为液态、浑油、青色、有异味；出口为液态、微油、淡青色、无异味； 2、“L”表示未检出，检测结果以检出限加“L”表示。							

8.2 厂界噪声监测结果见表 10。

表 10 厂界噪声监测结果一览表

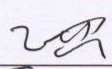
监测点位	监测时间	监测结果 $L_{eq}[dB(A)]$				标准限值	主要声源
		实测值	背景值	修正值	报出结果		
▲N ₁ (项目西厂界外 1m)	2018.10.24 昼间	59.3	52.1	-1	58	≤65	磨光机
	2018.10.25 昼间	58.5	52.5	-1	58	≤65	磨光机
▲N ₂ (项目西北厂界外 1m)	2018.10.24 昼间	58.4	52.1	-1	57	≤65	磨光机
	2018.10.25 昼间	57.8	52.5	-2	56	≤65	磨光机
▲N ₃ (项目东北厂界外 1m)	2018.10.24 昼间	57.3	52.1	-2	55	≤65	磨光机
	2018.10.25 昼间	57.4	52.5	-2	55	≤65	磨光机
结论	达标						
参考依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 3 类标准。						
备注	/						

9、结论

本次监测, 该单位厂区综合污水排放口所排废水中的 pH、悬浮物、氨氮、化学需氧量、石油类、动植物油类均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中一级标准限值, 排放达标。

该单位厂界环境噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中的 3 类标准, 排放达标。

(以下空白)

编制人		日期	2018.10.30	
审核人		日期	2018.10.30	
签发人		日期	2018.10.30	

本监测报告正本: 1 份; 副本: 1 份; 留存: 1 份。

附件 5 危废协议

**环境管理服务及工业危险废弃物
收集、贮存、处置协议书**

合约当事人

委托人（以下简称：“甲方”）：重庆新汇源实业有限公司

住所：重庆沙坪坝烈士墓磁建村1号

厂区住所：重庆北碚区童家溪镇五星路92号

法定代表人：秦将军

联系电话：88021012

授权委托人：龙章兵

联系电话：88021011 13220203108

电邮：1018991011@qq.com

邮编：400709

受托人（以下简称：“乙方”）：重庆炬缘环保有限公司

住所：重庆市渝北区双凤桥街道勤业路44号

法定代表人：吴显勇

联系电话：023-67257798

授权委托人：张建

联系电话：023-67257798 13320289988

合同联系人：张建 13320289988

电邮：47636160@qq.com

邮编：401120

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等的有关规定，甲、乙双方就环境管理服务及甲方在生产过程中所产生的工业危险废弃物（以下简称“危废”）交由乙方贮存服务等事宜，经双方友好协商，订立如下条款以兹双方共同遵守。

1.1 危险废物转移手续代理：（1）协助填报危险废物转移计划，（2）协助网上填报危险废物转移电子联单，（3）按类别分送危险废物转移联单。

乙方对甲方在生产过程中产生的危废进行安全、有效的转移及贮存服务。（危废数量、包装要求、处置技术条件及处置费用详见附件）。

第2条：双方权责及义务

2.1 甲方应在厂内建设防止二次污染的危废暂存设施及场所，并按国家有关规定对上述危废进行安全分类、妥善包装，采取防止飞扬、抛洒、溢漏的措施，以保证安全转运、暂存及最终处置。未经分类、标识或妥善包装的不明危废乙方有权拒绝接收处置（由此产生的人员及车辆返空费用由甲方负责）。

2.2 甲方应将达成处置协议的危废的性状特征、产废环节或工艺、危害因子、防范措施等安全技术资料或信息提供给乙方。

2.3 甲方应将危险废物置于规范的包装袋或包装容器（以下统称为“包装物”，包装物由甲方提供）内。包装物必须满足重庆市环境保护局危险废物精细化管理系统要求，并在包装物上张贴其种类识别标签及安全用语（规范包装要求详见附件）。如有剧毒类、高腐蚀类等具有或可能具有比较严重危险性的危险废物及不明物，除了应在标签上注明外，并应特别书面告知乙方。

若因甲方未按照本协议及协议附件规范分类包装危险废物或混装的，甲方除应按照本协议约定支付相关费用，赔偿由此造成乙方一切损失外还应按照本协议约定承担违约责任。

2.4 甲方应按照国家法律法规到相关部门领取重庆市固体废物管理信息系统注册码并进行网上注册，完善企业信息，危废信息。

2.5 甲方自行承担危废在厂内收集、暂存过程中发生环境安全事故所致的一切责任。危险废物转运出甲方厂区后，在运输、贮存及处置过程中发生违法行为所导致的责任由乙方承担。若甲方不委托乙方进行危险废物运输的，危险废物在未达到贮存或处置场并办理相应交接手续前发生的全部责任及因此造成的一切损失由甲方承担。

2.6 乙方进入甲方厂区收集前，根据甲方要求，提供入厂作业人员、车辆等资料，并按照甲方相关要求办理入厂证件。

2.7 乙方按照国家法律法规完善危险废物转移联单手续。

2.8 乙方入厂作业人员需举止文明，自觉保护甲方厂区环境卫生，不得在甲方厂区故意喧哗、恣意闹事，不得向甲方员工打听与危废转运处置作业无关事宜等。

2.9 乙方车辆进出甲方厂区应主动接受甲方警卫检查,按照甲方指定的路线运行,以保障双方员工人身安全。

2.10 甲方不得擅自将危废自行处置或交付第三方处置,由此造成的危废污染等损害事故所致的一切责任及赔偿由甲方负担。

甲方危废需转移处置时,应提前5个工作日以电子邮件、手机短信或传真通知乙方,乙方电子邮件、手机短信或传真确认,乙方组织人员及车辆按约定时间至甲方指定处进行危废转运作业,以保证危废不积存,不影响甲方生产。如遇乙方特殊情况无法到达作业的,乙方应在收到通知后24小时内通知甲方,双方另行协调具体转运时间。

第3条:支付条款

3.1 甲方自本协议签订之日起向乙方一次性支付1万元(大写:壹万元)用于支付危废收集,贮存服务费用、运输费用、检测与方案编制费用(如有)等实际发生费用和相关赔偿费用。年收集次数为壹次,收集、贮存服务总量为1000 kg,未达到1000 kg乙方不退还余款。(注:如超出合同约定贮存服务总量,超出部分按10元/1 kg贮存服务费支付给乙方,双方约定最大收集量为3吨,包含甲方1年内交给乙方的其他废物的总量。(每年1月1日-12月30日为1年)。

(特别约定:甲方用于危险废物包装的包装物作为危险废物的一部分不在退还,该包装物与危险废物一并称重计量)

3.2 乙方账户信息

乙方信息:重庆炬缘环保有限公司

开户行:中国建设银行股份有限公司重庆渝北空港园支行

账号:5005 0108 6500 0000 0030

3.3 若甲方为一般纳税人,应向乙方提供盖有公司公章的营业执照副本、组织机构代码副本、一般纳税人资格证复印件,乙方按危废收集,贮存服务费向甲方开具6%的增值税专用发票。

第4条:诚信条款

甲乙双方对以下信息负有保密义务:危废种类、自然特性、处置工艺、合同价款及其中所包含的双方利益,如机密信息、保密信息等知识产权,双方工厂有关信息,包括工厂之设施部署、设备、操作等相关经营、技术资料信息。

第5条:一般条款

5.1 本协议有效期内如一方因不可抗力无法履行本协议义务，应于不可抗力发生后48小时内书面通知另一方，以便采取相应的应急措施。

5.2 本协议有效期间自 2018 年 5 月 28 日至 2019 年 5 月 28 日止，协议期满后双方可协商再合作事宜。

5.3 本协议书未尽事宜，可经双方协商后签补充协议，补充协议与本协议具同等法律效力。

5.4 本协议及附件内容自双方签字盖章之日起生效，双方必须遵守执行。因本协议所生之争议，双方应协商解决或请有关主管部门调解，双方未能达成一致者，任何一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

5.5 本合同壹式叁份，甲方留存贰份（如相关部门需要可送达1份备案使用），乙方留存壹份，（由乙方协助甲方准备相关报批材料，办理重庆市固体废物转移许可证备案手续），叁份均具有同等法律效力。

5.6 在合同有效期内，任何一方的名称、地址、联系人、和联系方式等重要信息发生变动的，该方有义务及时书面（含电子邮件）通知对方；未及时通知而对另一方所造成的损失，由未尽到通知义务的一方承担。

— 以下无正文 —

甲方：重庆新汇源实业有限公司（盖章）

乙方：重庆炬缘环保有限公司（盖章）

法定代表人（或授权人）签字

龙章兵

法定代表人（或授权人）签字

吴天勇

签署日期：2018年5月28日

签署日期：2018年6月18日

附件1

危险废物收集、贮存、处置费用明细表

序号	危废名称	危废包装方式	危废收集、贮存、处置报价	运费及其它
1	废乳化液、废切削液		年收集次数为壹次，收集、贮存服务总量为 <u>1000</u> kg，未达到 <u>1000</u> kg 乙方不返还余款。（注：如超出合同约定贮存服务总量，超出部分按 <u>10 元/1 kg</u> 贮存服务费支付给乙方，双方约定最大收集量为 3 吨，包含甲方 1 年内交给乙方的其他废物的总量。（每年 1 月 1 日-12 月 30 日为 1 年）。	1，乙方接甲方通知转运危废 1 车次/年。
2	废漆渣			
3	废油棉纱手套			
4	废漆雾毡			
5	废活性炭			
6	危险品废气包装物			
7	涂装废水站污泥			
8	废机油			

备注：1、重庆炬缘环保有限公司可收集范围内，乙方接甲方通知转运危废1车次/年。

2、乙方对危险废物进行转移。如货车限行区域，由甲方自行进行转运至其统一地点贮存；

3、严格按照相关要求对危险废物进行统一包装并分类贮存；

重庆新汇源实业有限公司（签章）

重庆炬缘环保有限公司（签章）

注：此表内容甲乙双方签章生效，处置结算以此为依据。

附件6 危废转移联单

重庆市危险废物转移联单

编号: 502017022211

第一部分: 废物产生单位填写		
产生单位: 重庆新汇源实业有限公司	单位盖章	电话: 13220203108
通讯地址: 重庆市北碚区童家溪镇五星工业园区五星西路1号		邮编: 400700
运输单位: 重庆运联运输有限责任公司		电话: 15123177720
通讯地址: 重庆市南岸区四公里街208号		邮编: 400060
接收单位: 重庆炬缘环保有限公司		电话: 13320289988
通讯地址: 重庆市渝北区双凤桥街道空港工业园勤业路44号		邮编: 401120
废物名称: HW12染料、涂料废物	类别编号: 900-299-12	数量: 0.2吨
废物特性: 毒性	形态: 固态	包装方式: 桶装
外运目的: 收集 ☐ 贮存 ☒ 利用 ☐ 处置 ☐		
主要危险成分: 油漆渣	禁忌与应急措施:	
发运人: 龙章兵	运达地: 重庆炬缘环保有限公司	转移时间: 2017-09-06

废物名称: HW49其他废物	类别编号: 900-041-49	数量: 0.2吨
废物特性: 毒性, 感染性	形态: 固态	包装方式: 桶装
外运目的: 收集 ☐ 贮存 ☒ 利用 ☐ 处置 ☐		
主要危险成分:	禁忌与应急措施:	
发运人: 龙章兵	运达地: 重庆炬缘环保有限公司	转移时间: 2017-09-06
第二部分: 废物运输单位填写		
运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。		
第一承运人: 杨禹	运输日期: 2017-09-06	
车(船)型: 厢式货车	牌号: 渝BL5773	渝交运管字 500108001193
		道路运输证号: 号
运输起点: 重庆新汇源实业有限公司	经由地:	运输终点: 重庆炬缘环保有限公司
第二承运人:	运输日期:	
车(船)型:	牌号:	道路运输证号:
运输起点:	经由地:	运输终点:
第三部分: 废物接受单位填写		
接受者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。		
经营许可证号: 渝ZH042	接收人: 吴显伟	接收日期: 2017-09-06
废物处置方式: 利用 ☐ 贮存 ☒ 焚烧 ☐ 安全填埋 ☐ 其他 ☐		
单位负责人签字: 张建	单位盖章	日期:

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 重庆新汇源实业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		环保搬迁（一期）工程——陶化生产线项目			项目代码		510258			建设地点		北碚同兴工业园 A 区五星工业基地					
	行业类别（分类管理名录）		机械加工			建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造			项目厂区中心经度/纬度		106°26'08″E， 29°40'31″N					
	设计生产能力		0.4kV-40.5kV 户内高、低压成套开关设备（包括开关柜及箱式变电站）6000 台/年（其中箱式变电站 50 台/年）；12kV-252kV 户外交流高压隔离开关 1500 台/年； 40.5kV-252kV 户外交流高压断路器 500 台/年。			实际生产能力		0.4kV-40.5kV 户内高、低压成套开关设备（包括开关柜及箱式变电站）6000 台/年（其中箱式变电站 50 台/年）；12kV-252kV 户外交流高压隔离开关 1500 台/年； 40.5kV-252kV 户外交流高压断路器 500 台/年。			环评单位		中国人民解放军后勤工程学院环境保护科学研究所					
	环评文件审批机关		重庆市北碚区环境保护局			审批文号		渝（碚）环准[2010]35 号、碚环函[2014]84 号			环评文件类型		报告书					
	开工日期		2018 年 1 月			竣工日期		2018 年 6 月			排污许可证申领时间							
	环保设施设计单位		/			环保设施施工单位		/			本工程排污许可证编号							
	验收单位		重庆绿坞环保科技有限公司			环保设施监测单位		重庆国环环境监测有限公司			验收监测时工况		75%					
	投资总概算（万元）		2650			环保投资总概算（万元）		336.69			所占比例（%）		12.7					
	实际总投资（万元）		2650			实际环保投资（万元）		336.69			所占比例（%）		12.7					
	废水治理(万元)		85	废气治理（万元）		150.69	噪声治理（万元）		35	固体废物治理(万元)		40	绿化及生态(万元)		26	其他（万元）		/
	新增废水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力		/			年平均工作时间		全年工作 250 天，2 班制，每班 8h/d					
	运营单位		/			运营单位社会统一信用代码			/			验收时间		2018 年 11 月 14 日				
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）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量（12）				
	废水		/	/	/	0.929	/	0.929	0.929	/	0.929	0.929	/	+0.929				
	化学需氧量		/	36	100	1.003	0.669	0.334	1.0	/	0.334	1.0	/	+0.334				
	氨氮		/	4.07	15	0.087	0.049	0.038	0.2	/	0.038	0.2	/	+0.038				
	悬浮物		/	10	70	0.427	0.334	0.093	0.65	/	0.093	0.65	/	+0.093				
	石油类		/	0.22	5	0.039	0.037	0.002	0.003	/	0.002	0.003	/	+0.002				
	动植物油		/	0.04L	10	0.001	0.0006	0.0004	0.088		0.0004	0.088	/	+0.0004				
	工业固体废物																	
	废陶化剂瓶		/	/	/	0.00001	/			/			/					
生产污水污泥		/	/	/	0.000008	/			/			/						

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；其他均为吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；废气浓度——毫克/标立方米