

沧州兴顺塑料包装制品有限公司

投资扩能项目

竣工环境保护验收报告

建设单位：沧州兴顺塑料包装制品有限公司

编制单位：沧州兴顺塑料包装制品有限公司

二〇二〇年八月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：沧州兴顺塑料包装制品 编制单位：沧州兴顺塑料包装制品

有限公司

有限公司

(盖章)

(盖章)

电话: 13930705586

电话: 13930705586

传真:

传真:

邮编: 062255

邮编: 062255

地址: 沧州市黄骅市南大港管理区

地址: 沧州市黄骅市南大港管理区

羊孔线路北

羊孔线路北

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范；.....	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	4
2.4 其他相关文件.....	4
3 项目建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容及规模.....	5
3.3 主要设备.....	12
3.4 主要原辅材料及能源消耗.....	12
3.5 水源及水平衡.....	13
3.6 生产工艺.....	14
3.7 项目验收范围.....	16
3.8 项目变动情况.....	16
4 环境保护设施.....	17
4.1 污染物治理/处置设施.....	17
4.2 其他环境保护设施.....	20
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	20
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	24
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	24

5.2 审批部门审批决定	27
6 验收执行标准	29
6.1 环境质量标准	29
6.2 污染物排放标准	29
7 验收监测内容	32
7.1 废气	32
7.2 噪声	32
7.4 厂区废气及噪声检测点位示意图	33
8 质量保证和质量控制	34
8.1 监测分析方法	34
8.2 监测仪器	35
9 验收监测结果	36
9.1 生产工况	36
9.2 环保设施监测结果	36
9.3 污染物排放监测结果	45
9.4 总量控制要求	46
10 验收监测结论	47
10.1 环保设施调试运行效果	47
10.2 工程建设对环境的影响	48

1 项目概况

沧州兴顺塑料包装制品有限公司位于沧州市黄骅市南大港管理区羊孔线路北，占地面积 66054.83m²，主要生产塑料编织袋和内粘编织袋，全厂现有生产规模为年产 1500 万条塑料编织袋，4000 万条内粘编织袋。

企业前身为沧州市南大港管理区一分区兴顺塑料厂，于 2017 年 1 月 6 日办理名称、法人等事项变更。企业于 2006 年投资 675 万元建设 1500 万条/年塑料编织袋项目，该项目于 2006 年 12 月通过沧州市环境保护局审批，审批文号为沧环表[2006]201 号，于 2007 年 4 月 26 日通过沧州市环境保护局验收，验收文号为环验[2007]22 号。企业于 2017 年投资 5500 万元建设投资扩能项目，新增产品为内粘编织袋，生产规模为 4000 万条/年内粘编织袋，该项目于 2017 年 11 月 29 日通过沧州市南大港管理区环境保护局审批，审批文号为沧渤南环字[2017]25 号，于 2018 年 2 月 1 日通过竣工环境保护验收。

沧州兴顺塑料包装制品有限公司 2019 年 10 月委托河北奇正环境科技有限公司编制《沧州兴顺塑料包装制品有限公司投资扩能项目》，该项目环评报告于 2019 年 11 月 28 日通过沧州渤海新区南大港产业园区生态环境分局审批，审批文号为沧渤南环字[2019]60 号。该投资扩能项目新增产品集装袋，生产规模为年产 200 万条集装袋。

沧州兴顺塑料包装制品有限公司投资扩能项目于 2020 年 5 月建成，于 2020 年 6 月 2 日取得了固定污染源排污登记回执，登记编号：911309321097343236001X，有效期为 2020 年 6 月 2 日至 2025 年 6 月 1 日。本次验收范围为沧州兴顺塑料包装制品有限公司投资扩能项目及其配套设施，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照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“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2020 年 6 月，沧州兴顺塑料包装制品有限公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》有关要求，对该项目环保设施的设计、建设、运行和环境管理情况进行全面调试、并核查，设备运行正常、生产工况满足竣工监测要求时，委托河北德盛检测技术有限公司于 2020 年 6 月 25 日至 28 日进行了

竣工验收检测并出具检测报告。公司根据现场调查情况和检测报告按照《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。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (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》（2018年12月29日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国水法》（2016年7月2日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018年12月29日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日起施行）；
- (8) 《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日起施行）；
- (9) 《中华人民共和国节约能源法》（2018年10月26日起施行）；
- (10) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年10月26日起施行）；
- (11) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019年4月23日起施行）；
- (12) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日起施行）；
- (13) 《中华人民共和国环境保护税法》（2018年1月1日起施行）；
- (14) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范；

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (6) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单要求；
- (7) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）及修改单要求；
- (8) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (9) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单；
- (10) 《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（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235号）；
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）；

(12) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)》(冀环办字函〔2017〕727号)。

2.3 建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定

(1) 《沧州兴顺塑料包装制品有限公司投资扩能项目环境影响报告表》(河北奇正环境科技有限公司, 2019年11月);

(2) 沧州渤海新区南大港产业园区生态环境分局关于《沧州兴顺塑料包装制品有限公司投资扩能项目》的审批意见, 沧渤南环字[2019]60号, 2019年11月28日。

2.4 其他相关文件

(1) 河北德盛检测技术有限公司提供的《沧州兴顺塑料包装制品有限公司投资扩能项目》检测报告(德盛环检字 2020-0578号)。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本次改扩建项目位于河北省沧州市黄骅市南大港管理区羊孔线路北，沧州兴顺塑料包装制品有限公司现有厂区内，厂区中心地理坐标为北纬38°30'31.39"，东经117°21'59.18"。厂区东侧隔临兴港路为空地，南侧隔羊孔线为空地，北侧、西侧均为空地。距厂界最近的敏感点为南2300m处的南大港管理区。项目地理位置见附图1，周边关系图见附图2。

厂区总占地面积为66054.83m²。厂区东部由北向南依次为圆织车间、圆织印刷车间、更衣室、缝纫车间、拉丝车间、库房、挤出车间、办公室，危废间位于拉丝车间内；厂区西部由北向南依次为1#生产车间、2#生产车间。厂区出入口位于厂区南部，紧邻道路，方便原料、成品及职工的出入。项目平面布置图见附图3。

3.2 建设内容及规模

本次改扩建项目在厂区预留用地内建设2座生产车间，新增拉丝机、印刷制袋一体机等设备，新增产品集装袋，生产规模为年产200万条集装袋。同时将现有工程有机废气环保处理措施进行提升改造，印刷工序的原料由油墨改为水性油墨。项目改扩建完成后，全厂年产1500万条塑料编织袋，4000万条内粘编织袋，200万条集装袋。具体产品方案见表3-1。

表3-1 产品方案一览表

序号	产品	单位	本次扩建项目	改扩建完成后全厂产量
1	塑料编织袋	条/a	--	1500万
2	内粘编织袋	条/a	--	4000万
3	集装袋	条/a	200万	200万

项目主要建设内容一览表见表3-2。

表 3-2 本工程主要建设内容一览表

项目组成		建设内容	备注
主体工程	1#生产车间	1 座，钢结构，建筑面积 6550m ² ，内设吹膜机、覆膜机、印刷制袋机、内粘机等，用于内粘编织袋、集装袋的生产。	扩建
	2#生产车间	1 座，钢结构，建筑面积 7860m ² ，内设拉丝机、印刷机等，用于集装袋的生产。	扩建
	圆织车间	1 座，钢结构，建筑面积 7050m ² ，内设圆织机，主要用于编织工序。	依托现有
	圆织印刷车间	1 座，钢结构，建筑面积 5700m ² ，内设圆织机、印刷机，主要用于印刷、编织工序。本次改扩建项目印刷工序的原料由油墨改为水性油墨。	技改
	拉丝车间	1 座，钢结构，建筑面积 6365m ² ，内设拉丝生产线。	依托现有
	挤出车间	1 座，钢结构，建筑面积 1020m ² ，内设挤出机组，用于边角料、残次品回用生产挤出工序。	依托现有
	缝纫车间	1 座，钢结构，建筑面积 828m ² ，内设缝纫机，用于编织袋缝底、打口。	依托现有
辅助工程	库房	1 座，钢结构，建筑面积 1656m ² ，主要用于原料、成品的暂存。	依托现有
	危废间	1 座，建筑面积 10m ² ，位于拉丝车间，主要用于废活性炭、废过滤棉、废水性油墨桶的暂存。	依托现有
	更衣室	1 座，钢结构，建筑面积 828m ² ，主要用于职工更换工作服。	依托现有
	办公室	1 座，砖混结构，建筑面积 324m ² ，主要用于人员办公。	依托现有
公用工程	供水	依托厂区现有供水方式，向南大港自来水厂购买，由水罐车运至厂内，改扩建完成后，年新增用水 40 m ³ 。	依托现有
	供电	依托厂区现有电网，由南大港管理区供电系统提供，改扩建完成后，年新增用电量 30 万 kW·h。	依托现有
	供热	项目生产用热采用电加热，办公室冬季采用电暖气取暖。	依托现有

项目总投资 5500 万元，其中环保投资 150 万元，占总投资的 2.7%。

结合环评报告表及批复内容，本项目实际建设情况与环评报告表及批复对照见表 3-2~3。

表 3-2 实际建设情况与环评报告对比分析一览表

序号	环评要求	实际建设情况	备注
一	1#生产车间：1 座，钢结构，建筑面积 6550m ² ，内设吹膜机、覆膜机、印刷制袋机、内粘机等，用于内粘编织袋、集装袋的生产。	1#生产车间：1 座，钢结构，建筑面积 6550m ² ，内设吹膜机、覆膜机、印刷制袋机、内粘机等，用于内粘编织袋、集装袋的生产。	一致
二	2#生产车间：1 座，钢结构，建筑面积 7860m ² ，内设拉丝机、吹膜机、印刷机等，用于集装袋的生产。	2#生产车间：1 座，钢结构，建筑面积 7860m ² ，内设拉丝机、印刷机等，用于集装袋的生产。	无吹膜机
三	圆织车间：1 座，钢结构，建筑面积 7050m ² ，内设圆织机，主要用于编织工序。	圆织车间：1 座，钢结构，建筑面积 7050m ² ，内设圆织机，主要用于编织工序。	一致
四	圆织印刷车间：1 座，钢结构，建筑面积 5700m ² ，内设圆织机、印刷机，主要用于印刷、编织工序。本次改扩建项目印刷工序的原料由油墨改为水性油墨。	圆织印刷车间：1 座，钢结构，建筑面积 5700m ² ，内设圆织机、印刷机，主要用于印刷、编织工序。本次改扩建项目印刷工序的原料由油墨改为水性油墨。	一致
五	拉丝车间：1 座，钢结构，建筑面积 6365m ² ，内设拉丝生产线。	拉丝车间：1 座，钢结构，建筑面积 6365m ² ，内设拉丝生产线。	一致
六	挤出车间：1 座，钢结构，建筑面积 1020m ² ，内设挤出机组，用于边角料、残次品回用生产挤出工序。	挤出车间：1 座，钢结构，建筑面积 1020m ² ，内设挤出机组，用于边角料、残次品回用生产挤出工序。	一致
七	缝纫车间：1 座，钢结构，建筑面积 828m ² ，内设缝纫机，用于编织袋缝底、打口。	缝纫车间：1 座，钢结构，建筑面积 828m ² ，内设缝纫机，用于编织袋缝底、打口。	一致
八	库房：1 座，钢结构，建筑面积 1656m ² ，主要用于原料、成品的暂存。	库房：1 座，钢结构，建筑面积 1656m ² ，主要用于原料、成品的暂存。	一致
九	危废间：1 座，建筑面积 10m ² ，位于拉丝车间，主要用于废活性炭、废过滤棉、废水性油墨桶的暂存。	危废间：1 座，建筑面积 10m ² ，位于拉丝车间，主要用于废活性炭、废过滤棉、废水性油墨桶的暂存。	一致
十	更衣室：1 座，钢结构，建筑面积 828m ² ，主要用于职工更换工作服。	更衣室：1 座，钢结构，建筑面积 828m ² ，主要用于职工更换工作服。	一致
十一	办公室：1 座，砖混结构，建筑面积 324m ² ，主要用于人员办公。	办公室：1 座，砖混结构，建筑面积 324m ² ，主要用于人员办公。	一致
十二	供水：依托厂区现有供水方式，向南大港自来水厂购买，由水罐车运至厂内，改扩建完成后，年新增用水 40 m ³ 。	供水：依托厂区现有供水方式，向南大港自来水厂购买，由水罐车运至厂内，改扩建完成后，年新增用水 40 m ³ 。	一致

续表 3-2 实际建设情况与环评报告对比分析一览表

序号	环评要求		实际建设情况		备注	
十三	供电：依托厂区现有电网，由南大港管理区供电系统提供，改扩建完成后，年新增用电量 30 万 kW·h。		供电：依托厂区现有电网，由南大港管理区供电系统提供，改扩建完成后，年新增用电量 30 万 kW·h。		一致	
十四	供热：项目生产用热采用电加热，办公室冬季采用电暖气取暖。		供热：项目冬季取暖由空调提供。		一致	
十五	废气	挤出车间	挤出废气：集气罩（依托）+过滤棉吸附（新增）+UV 光氧催化（依托）+活性炭吸附（新增）+15m 高排气筒 P1。	挤出车间	挤出废气：集气罩（依托）+过滤棉吸附（新增）+UV 光氧催化（依托）+活性炭吸附（新增）+15m 高排气筒 P1。	一致
		拉丝车间	拉丝废气 1#：集气罩（依托）+过滤棉吸附（新增）+UV 光氧催化（依托）+活性炭吸附（新增）+15m 高排气筒 P2。	拉丝车间	拉丝废气 1#：集气罩（依托）+过滤棉吸附（新增）+UV 光氧催化（依托）+活性炭吸附（新增）+15m 高排气筒 P2。	一致
			拉丝废气 2#：集气罩（依托）+过滤棉吸附（新增）+UV 光氧催化（依托）+活性炭吸附（新增）+15m 高排气筒 P3。		拉丝废气 2#：集气罩（依托）+过滤棉吸附（新增）+UV 光氧催化（依托）+活性炭吸附（新增）+15m 高排气筒 P3。	一致
		圆织印刷车间	印刷废气：集气罩（依托）+过滤棉吸附（新增）+UV 光氧催化（依托）+活性炭吸附（新增）+15m 高排气筒 P4。	圆织印刷车间	印刷废气：集气罩（依托）+过滤棉吸附（新增）+UV 光氧催化（依托）+活性炭吸附（新增）+15m 高排气筒 P4。	一致
		1#生产车间	1#生产车间废气（现有工程中的制袋、覆膜、印刷废气，原位于拉丝车间，改扩建后迁至 1#生产车间）：集气罩（依托）+吸附过滤棉（新增）+低温等离子（新增）+UV 光氧催化（依托）+15m 高排气筒 P5。	1#生产车间	1#生产车间废气（现有工程中的制袋、覆膜、印刷废气，原位于拉丝车间，改扩建后迁至 1#生产车间）：集气罩（依托）+吸附过滤棉（新增）+低温等离子（新增）+UV 光氧催化（依托）+15m 高排气筒 P5。	一致
		2#生产车间	2#生产车间废气（拉丝、吹膜、印刷废气）：集气罩+过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 高排气筒 P6。	2#生产车间	2#生产车间废气（拉丝、印刷废气）：集气罩+过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 高排气筒 P6。	2#生产车间不再设吹膜工序，无吹膜废气

续表 3-2 实际建设情况与环评报告对比分析一览表

序号	环评要求	实际建设情况	备注
十六	废水：项目无生产废水产生；不新增人员，不新增生活污水。	废水：项目无生产废水产生；不新增人员，不新增生活污水。	一致
十七	噪声：采取选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声等措施。	噪声：采取选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声等措施。	一致
十八	固废：生产过程中产生的废包装袋收集后外售综合利用；边角料、残次品收集后回用于生产；废过滤棉、废活性炭、废水性油墨桶收集后危废间暂存，定期委托有资质单位处理。	固废：生产过程中产生的废包装袋收集后外售综合利用；边角料、残次品收集后回用于生产；废过滤棉、废活性炭、废水性油墨桶收集后危废间暂存，定期委托有资质单位处理。	一致

表 3-3 实际建设情况与批复对比分析一览表

序号	批复要求	实际建设情况	备注
一	<p>项目运营期产生的废气主要有挤出废气、拉丝废气 1#、拉丝废气 2#分别通过集气罩+过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 高排气筒后排放，废气排放浓度需满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中大气污染物特别排放限值、河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 中有机化工业标准要求。</p> <p>印刷废气、2#生产车间废气分别通过集气罩+过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 高排气筒后排放，1#生产车间废气通过集气罩+吸附过滤棉+低温等离子+UV 光氧催化+15m 高排气筒后排放，废气排放浓度均需满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 中印刷工业、有机化工业标准要求。</p> <p>生产车间无组织废气通过采取车间密闭、降低投料落差、规范操作、加强有组织收集等措施后，厂界颗粒物浓度需满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中企业边界大气污染物浓度限制；非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯浓度需满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中其他企业浓度限值。</p>	<p>项目运营期产生的废气主要有挤出废气、拉丝废气 1#、拉丝废气 2#分别通过集气罩+过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 高排气筒后排放，废气排放浓度需满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中大气污染物特别排放限值、河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 中有机化工业标准要求。</p> <p>印刷废气、2#生产车间废气分别通过集气罩+过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 高排气筒后排放，1#生产车间废气通过集气罩+吸附过滤棉+低温等离子+UV 光氧催化+15m 高排气筒后排放，废气排放浓度均需满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 中印刷工业、有机化工业标准要求。</p> <p>生产车间无组织废气通过采取车间密闭、降低投料落差、规范操作、加强有组织收集等措施后，厂界颗粒物浓度需满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中企业边界大气污染物浓度限制；非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯浓度需满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中其他企业浓度限值。</p>	一致
二	<p>项目生产过程中，设备冷却水循环使用，不外排；项目不新增劳动定员，不新增职工生活污水。</p>	<p>项目生产过程中，设备冷却水循环使用，不外排；项目不新增劳动定员，不新增职工生活污水。</p>	一致

三	<p>项目运营期产生的噪声主要为设备噪声，通过选用低噪声设备、基础减震，厂房隔声等措施，经距离衰减后，噪声排放需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类和4类标准。</p>	<p>项目运营期产生的噪声主要为设备噪声，通过选用低噪声设备、基础减震，厂房隔声等措施，经距离衰减后，噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类和4类标准。</p>	一致
四	<p>项目运营期产生的固体废物主要有废包装袋、边角料、残次品、废过滤棉、废活性炭、废水性油墨桶。废包装袋外售综合利用，边角料、残次品回用于生产，需满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单规定。废过滤棉，废活性炭、废水性油墨桶均属于危险废物，暂存于危废间，委托有资质单位处置，需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中有关规定。项目产生的固废均得到有效处理和处置，不会对周围环境产生影响。</p>	<p>项目运营期产生的固体废物主要有废包装袋、边角料、残次品、废过滤棉、废活性炭、废水性油墨桶。废包装袋外售综合利用，边角料、残次品回用于生产，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单规定。废过滤棉，废活性炭、废水性油墨桶均属于危险废物，暂存于危废间，委托有资质单位处置，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中有关规定。项目产生的固废均得到有效处理和处置，不会对周围环境产生影响。</p>	一致

3.3 主要设备

本项目主要设备一览表见表3-4。

表3-4 项目主要设备一览表

序号	仪器名称	型号	单位	实际建设数量	备注	环评要求数量(全厂)	与环评一致性
1	折边机	--	台	1	新增	1	一致
2	打包机	--	台	2	新增	2	一致
3	吊带机	--	台	8	新增	8	一致
4	合绳机	--	台	2	新增	2	一致
5	翻袋机	--	台	1	新增	1	一致
6	复卷机	--	台	2	新增	2	一致
7	裁膜机	--	台	1	新增	1	一致
8	印刷制袋机	--	台	8	新增	10(本次增加8台)	一致
9	吹膜机	SJGM-×2-850	台	--	减少2台	4(本次增加2台)	不一致
10	拉丝机	--	台	1	新增	11(本次增加1台)	一致
11	内粘机	SNW-700[]	台	1	新增	2(本次增加1台)	一致
12	内翻机	--	台	1	新增	2(本次增加1台)	一致
13	挤出机	--	台	--	依托现有2台	2	一致
14	印刷机	--	台	--	依托现有3台	3	一致
15	覆膜机	--	台	--	依托现有1台	1	一致
16	缝纫机	MSCQFy800	台	--	依托现有50台	50	一致
17	切断机	--	台	--	依托现有1台	1	一致
18	圆织机	SBYZ-1300×6SA	台	--	减少2台	268(本次减少2台)	一致

3.4 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原料、辅料、能源消耗一览表见表3-5。

表 3-5 项目原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	本项目消耗	改扩建完成后全厂消耗	备注
1	聚丙烯	t/a	4700	20700	外购，固态颗粒，库房暂存
2	聚乙烯	t/a	150	650	外购，固态颗粒，库房暂存
3	色母	t/a	15	65	外购，固态颗粒，库房暂存
4	填充母料	t/a	250	1050	外购，固态颗粒，库房暂存
5	水性油墨	t/a	13	13	外购，液态，库房暂存
6	线	t/a	1.5	6.5	外购，固态，库房暂存
7	过滤棉	t/a	1	1	外购，固态，库房暂存
8	活性炭	t/a	2	2	外购，固态，库房暂存
9	新鲜水	m ³ /a	40	1320	向南大港自来水厂购买
10	电	万 kWh/a	250	1500	由南大港管理区供电系统提供

3.5 水源及水平衡

①给水：

本次改扩建项目依托厂区现有供水方式，向南大港自来水厂购买，由水罐车运至厂内。本次改扩建新增设备冷却循环用水，新增循环水量为 10 m³/d，补充水量为 0.1 m³/d。

本次改扩建工程完成后，全厂总用水量为 34.3m³/d，主要为生产设备冷却循环水和职工生活用水，其中新鲜用水量为 4.3m³/d，循环水量为 30m³/d。生产设备冷却循环水量为 30m³/d，补充水量为 0.3m³/d，生活用水量为 4.0m³/d。

②排水：

本次改扩建项目设备冷却水循环使用，不外排，项目不新增劳动定员，无新增职工生活污水。

本次改扩建工程完成后，全厂无生产废水产生，设备冷却水循环使用，不外排。废水主要是职工盥洗废水，水质简单，用于厂区泼洒抑尘，不外排。

项目改扩建完成后全厂给排水平衡图见图 3-1。

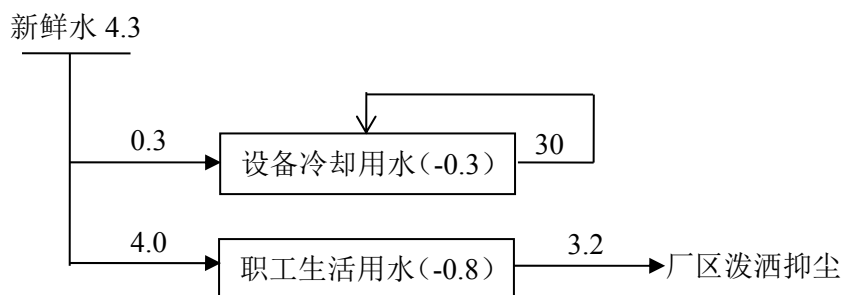


图 3-1 全厂给排水平衡图 单位：m³/d

3.6 生产工艺

本次改扩建在厂区预留用地内建设 2 座生产车间，生产原料不变，新增拉丝机、印刷制袋一体机等设备，新增产品集装袋，生产规模为年产 200 万条集装袋。同时将现有工程有机废气环保处理措施“集气罩+UV 光氧催化+15m 高排气筒”改造为“集气罩+吸附过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 高排气筒”和“集气罩+吸附过滤棉+低温等离子+UV 光氧催化+15m 高排气筒”，印刷原料中的油墨改为水性油墨。项目改扩建完成后，全厂年产 1500 万条塑料编织袋，4000 万条内粘编织袋，200 万条集装袋。具体生产工艺如下：

一、改扩建项目新增产品生产工艺：

集装袋生产工艺：

（1）备料

外购的袋装聚丙烯、聚乙烯、色母、填充母料、棉线、桶装水性油墨等原料经运输车辆运至厂区库房分类存储待用。

本工序主要污染源为运输车辆产生的噪声。

（2）搅拌

将外购的袋装聚丙烯、聚乙烯、色母、填充母料等由人工运至生产车间，将颗粒状聚丙烯、聚乙烯、填充母料和色母按照一定比例投入拉丝机组搅拌仓，经真空泵抽送至搅拌机内混合搅拌，搅拌时间约 15min。聚丙烯、聚乙烯、填充母料和色母均为颗粒状，上料和搅拌过程产生的粉尘较少，通过密闭生产车间，降低投料落差等措施有效减少粉尘排放。

本工序主要污染源为上料和搅拌过程产生的无组织粉尘，搅拌机运行时产生的噪声，废包装材料。

（3）拉丝

混合好的物料由搅拌仓卸料口直接卸至拉丝机组受料仓内，由真空泵将物料抽送至拉丝机内。拉丝机由熔融、冷却成膜、切丝、收卷四部分组成，物料在拉丝机内加热至 150°C~170°C 熔融后挤出，经过水槽水冷却后成膜，再经分割部分切割成丝，最后收丝成锭。拉丝废气经拉丝机上方设置的集气罩收集，由管道送至“过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后经 15m 高排气筒排放。物料冷却水循环使用，不外排。拉丝过程产生的残次品回用于生产。

本工序主要污染源为拉丝废气，拉丝机等设备产生的噪声，拉丝过程产生的残次品。

（4）编织

收丝成锭的半成品丝带经圆织机编织成整块的集装袋，经吊带机打捆成卷运至下一环节。

本工序主要污染源为编织机运行时产生的噪声。

(5) 裁切

将完成编织工序的集装袋人工运至切断机、缝纫机按照不同尺寸进行裁切、缝纫，裁切产生的废边角料回用于生产。

本工序的主要污染源为设备运行时产生的噪声，裁切产生的边角料。

(6) 印刷

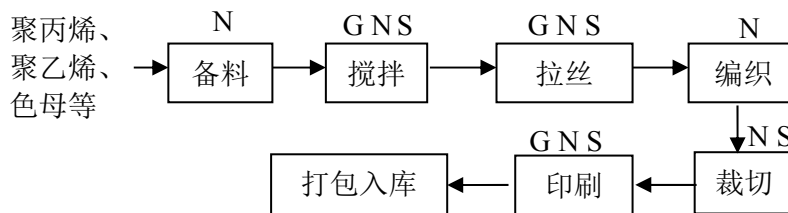
将缝制好的集装袋根据客户需求，利用水性油墨通过印刷机在编织袋表面印制标识。印刷废气经印刷机上方设置的集气罩收集，由管道送至“过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后经 15m 高排气筒排放。

本工序的主要污染源为印刷废气，印刷机运行时产生的噪声。

(7) 打包入库

成品由打包机打包成卷轴，由推车运至库房暂存待售。

集装袋生产工艺流程及排污节点见图 3-2。



图例：G 废气、N 噪声、S 固废

图 3-2 集装袋生产工艺流程及排污节点图

二、现有工程产品生产工艺：

现有工程边角料、残次品回用生产工艺不变，产品塑料编织袋、内粘编织袋生产工艺不变，本项目仅对编织袋的印刷工序进行升级改造，将油墨改为水性油墨，具体工艺为：

将缝制好的编织袋根据客户需求，利用水性油墨通过印刷机在编织袋表面印制标识。印刷废气经印刷机上方设置的集气罩收集，由管道送至“过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置或“吸附过滤棉+低温等离子+UV 光氧催化”装置处理后经 15m 高排气筒排放。

本工序的主要污染源为印刷废气，印刷机运行时产生的噪声。

3.7 项目验收范围

本次验收范围为《沧州兴顺塑料包装制品有限公司投资扩能项目环境影响报告表》及批复内容。

3.8 项目变动情况

经现场调查与核实，项目 2#生产车间内无吹膜机，不再设置吹膜工序，全厂吹膜工序仅在 1#生产车间中进行，2#生产车间废气由“拉丝、印刷、吹膜废气”变为“拉丝、印刷废气”。生产设备中减少 2 台吹膜机，项目 2#生产车间拉丝、印刷过程中产生的有机废气收集后由管道运至“过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附”处理后，由 15m 高排气筒 P6 排放。属于非重大变动，可纳入环保验收。

其他建设内容与本项目环境影响报告表及审批部门审批决定要求一致，该项目建设规模、工艺、污染防治措施等未发生变化。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

项目边角料、残次品回用于生产时，挤出加热产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃、苯、甲苯及二甲苯。废气经集气罩收集后由管道运至“过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附”处理后，由 15m 高排气筒 P1 排放。

项目拉丝工序产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃、苯、甲苯及二甲苯。废气经集气罩收集后由管道运至“过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附”处理后，由 15m 高排气筒 P2、P3 排放。

项目印刷过程中水性油墨产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。废气经集气罩收集后由管道运至“过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附”处理后，由 15m 高排气筒 P4 排放。

项目 1#生产车间吹膜、覆膜、内粘、印刷过程中产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃、苯、甲苯及二甲苯。废气经集气罩收集后由管道运至“吸附过滤棉+低温等离子设备+UV 光氧催化”处理后，由 15m 高排气筒 P5 排放。

项目 2#生产车间拉丝、印刷过程中产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃、苯、甲苯及二甲苯。废气经集气罩收集后由管道运至“过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附”处理后，由 15m 高排气筒 P6 排放。



排气筒 P1



排气筒 P2



排气筒 P3



排气筒 P4



排气筒 P5



排气筒 P6

4.1.2 废水

本次改扩建项目设备冷却水循环使用，不外排，项目不新增劳动定员，无新增职工生活污水。项目改扩建完成后，项目废水主要为职工生活污水，用于厂区泼洒抑尘，不外排。

4.1.3 噪声

项目主要噪声源为拉丝机、挤出机、印刷机、覆膜机等设备运行时产生的噪声，噪声级为70~95dB（A）。项目通过采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施。

4.1.4 固体废物

项目固体废物主要为废包装袋、边角料、残次品、废过滤棉、废活性炭、废水性油墨桶。

生产过程中产生的废包装袋收集后外售综合利用；边角料、残次品收集后回用于生产；废过滤棉、废活性炭、废水性油墨桶收集后危废间暂存，定期委托有资质单位处理。



危险废物暂存间



危险废物暂存间



危险废物暂存间



危险废物暂存间管理制度

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目不涉及危险化学品，不存在重大危险源，厂区未设置环境风险防范设施。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

(1) 项目不设废水排污口。

(2) 废气排放口

废气排放口符合规定的高度，排放口按照《环境保护图形标志排放口》(15562.1-1995)及《环境保护图形标志固体废物储存(处置)场》(15562.2-1995)的规定，设置环保部统一制作的环境保护图形标志牌；按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，采样口位置设置在距弯头下游方向不小于6倍直径处，距弯头上游方向不小于3倍直径处，采样口内径不小于80mm，不监测时用管帽、盖板等封闭。满足《固定源废气监测技术规范》中的相关要求；项目主要污染物是非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物，根据《河北省污染源在线监控实施方案》（河北省环境保护厅冀环办[2002]121号）的通知，废气排放口无需安装在线监测装置。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 5500 万元，实际环保投资 150 万元，占总投资的 2.7%。各项环保措施及投资估算见表 4-1。

表 4-1 环保投资估算一览表

处理对象	项目		数量	投资 (万元)
废水处理设施	生活污水	厂区泼洒抑尘	--	0
废气处理装置	挤出车间	挤出废气：集气罩（现有）+过滤棉吸附（新增）+UV 光氧催化（现有）+活性炭吸附（新增）+15m 高排气筒 P1。	1 套	20
	拉丝车间	拉丝废气 1#：集气罩（现有）+过滤棉吸附（新增）+UV 光氧催化（现有）+活性炭吸附（新增）+15m 高排气筒 P2。	1 套	20
		拉丝废气 2#：集气罩（现有）+过滤棉吸附（新增）+UV 光氧催化（现有）+活性炭吸附（新增）+15m 高排气筒 P3。	1 套	20
	圆织印刷车间	印刷废气：集气罩（现有）+过滤棉吸附（新增）+UV 光氧催化（现有）+活性炭吸附（新增）+15m 高排气筒 P4。	1 套	20
	1#生产车间	1#生产车间废气（现有工程中的制袋、覆膜、印刷废气，原位于拉丝车间，改扩建后迁至 1#生产车间）：集气罩（现有）+吸附过滤棉（新增）+低温等离子（新增）+UV 光氧催化（现有）+15m 高排气筒 P5。	1 套	20
	2#生产车间	2#生产车间废气：集气罩+过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 高排气筒 P6。	1 套	20
噪声处理措施	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施。		--	28
固废处理措施	废包装袋	收集后外售综合利用	--	2
	边角料	回用于生产	--	
	残次品		--	
	废过滤棉	危废间暂存，委托有资质单位处理	--	
	废活性炭		--	
	废水性油墨桶		--	
防渗措施	<p>现有工程危废间及厂内其他区域已按有关规定进行防渗处理（危废间防渗要求：等效黏土防渗层$\geq 6.0\text{m}$，防渗系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$；除危废间外厂内其他区域防渗要求：等效黏土防渗层$\geq 1.5\text{m}$，防渗系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$）。</p> <p>本次改扩建项目新建 2 座生产车间，防渗要求为等效黏土防渗层$\geq 1.5\text{m}$，防渗系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$。</p>		-	--
合计				150

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4-2。

表 4-2 环境保护“三同时”落实情况

项目	污染源	环保措施	验收指标	验收标准	落实情况
废气	挤出废气	集气罩+过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附+ 15m 高排气筒 P1	非甲烷总烃： 排放浓度	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 中大气污染物特别排放 限值；河北省地方标准 《工业企业挥发性有机 物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 1 中有机化工业标准要求	已落 实
	拉丝废气 1#	集气罩+过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附+ 15m 高排气筒 P2	≤60mg/m ³ ； 苯：排放浓度 ≤4mg/m ³ ； 甲苯与二甲苯合 计：排放浓度		已落 实
	拉丝废气 2#	集气罩+过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附+ 15m 高排气筒 P3	≤30mg/m ³		已落 实
废气	印刷废气	集气罩+过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附+ 15m 高排气筒 P4	非甲烷总烃： 排放浓度	河北省地方标准《工业 企业挥发性有机物排放 控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 1 中印刷工业、有机化工 业标准要求	已落 实
	1#生产车间 废气	集气罩+吸附过滤棉+低温 等离子+UV 光氧催化+ 15m 高排气筒 P5	≤50mg/m ³ (最低 去除效率 70%)； 苯：排放浓度 ≤4mg/m ³ ； 甲苯与二甲苯合 计：排放浓度		已落 实
	2#生产车间 废气	集气罩+过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附+ 15m 高排气筒 P6	≤30mg/m ³		已落 实
	生产车间无 组织废气	车间密闭、降低投料落差	颗粒物周界外浓 度最高点： ≤1.0mg/m ³		《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 中企业边界大气污染物 浓度限值
	生产车间无 组织废气	车间密闭、规范操作、加 强有组织废气收集	厂界： 非甲烷总烃： ≤2.0mg/m ³ ；苯： ≤0.1mg/m ³ ；甲 苯：0.6mg/m ³ ； 二甲苯： ≤0.2mg/m ³	河北省地方标准《工业 企业挥发性有机物排放 控制标准》(DB13 2322-2016) 表 2 中其他 企业浓度限值	已落 实

续表 4-2 环境保护“三同时”落实情况

项目	污染源	环保措施	验收指标	验收标准	落实情况
废水	--	--	--	--	已落实
噪声	设备噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等	东、南厂界： 昼间≤70dB（A） 夜间≤55dB（A） 西、北厂界： 昼间≤60dB（A） 夜间≤50dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类、4类标准	已落实
固废	投料工序	废包装袋	外售综合利用	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及修改单规定	已落实
	裁切工序	边角料	回用于生产		
	拉丝工序	残次品			
	过滤棉吸附	废过滤棉	危废间暂存，委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中有关规定	已落实
	活性炭吸附	废活性炭			
	印刷工序	废水性油墨桶			

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

5.1.1 结论

1、工程概况

(1) 项目概况

沧州兴顺塑料包装制品有限公司投资扩能项目位于河北省沧州市黄骅市南大港管理区羊孔线路北沧州兴顺塑料包装制品有限公司现有厂区内。项目占地面积为66054.83m²，不新增占地。沧州兴顺塑料包装制品有限公司拟投资 5500 万元对现有工程进行改扩建，在厂区预留用地内建设 2 座生产车间，生产原料不变，新增拉丝机、印刷制袋一体机等设备，新增产品集装袋，生产规模为年产 200 万条集装袋。同时将现有工程有机废气环保处理措施进行提升改造，印刷工序的原料由油墨改为水性油墨。项目改扩建完成后，全厂年产 1500 万条塑料编织袋，4000 万条内粘编织袋，200 万条集装袋。

项目对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，不属于其中的限制类和淘汰类，为允许类；对照《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》（冀政办发[2015]7 号），不属于其中的限制类和淘汰类，为允许类；本项目已取得沧州渤海新区南大港产业园区发展和改革局（备案编号：沧南发改备字〔2019〕077 号），项目建设符合国家和地方产业政策要求。

(2) 公用工程

①给排水

给水：依托厂区现有供水方式，向南大港自来水厂购买，由水罐车运至厂内，改扩建完成后，年新增用水 40 m³。

排水：项目生产过程中，设备冷却水循环使用，不外排；项目不新增劳动定员，无新增生活污水。

②供电

项目供电依托厂区现有电网，由南大港管理区供电系统提供，改扩建完成后，年新增用电量 30 万 kW·h。

③供热

项目生产用热采用电加热，办公室冬季采用电暖气取暖。

2、环境质量现状调查

(1) 环境空气

根据公报结果，项目区域为环境空气质量不达标区，不达标因子为 NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃。

(2) 地表水

廖家洼排水渠满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。

(3) 地下水

区域地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。

(4) 声环境

区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类、4a 类标准要求。

(5) 土壤环境

厂区内土壤环境满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）表 1 中第二类用地筛选值标准要求。

3、环境影响分析结论

(1) 大气环境影响分析

项目废气主要为挤出、拉丝、印刷、吹膜、内粘、覆膜工序产生的非甲烷总烃、苯、甲苯及二甲苯，以及上料和搅拌过程产生的无组织粉尘。

项目边角料、残次品回用于生产时，挤出加热产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃、苯、甲苯及二甲苯。废气经集气罩收集后由管道运至“过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附”处理后，由 15m 高排气筒 P1 排放。非甲烷总烃的排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值，苯、甲苯与二甲苯合计的排放浓度满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中有机化工业标准要求。

项目拉丝工序产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃、苯、甲苯及二甲苯。废气经集气罩收集后由管道运至“过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附”处理后，由 15m 高排气筒 P2、P3 排放。非甲烷总烃的排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值，苯、甲苯与二甲苯合计的排放浓度满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中有机化工业标准要求。

项目印刷过程中水性油墨产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。废气经集气罩收集后由管道运至“过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附”处理后，由 15m 高排气筒 P4 排放。非甲烷总烃的排放浓度满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 印刷工业污染物排放限值。

项目 1#生产车间吹膜、覆膜、内粘、印刷过程中产生有机废气，主要污染因子为

非甲烷总烃、苯、甲苯及二甲苯。废气经集气罩收集后由管道运至“吸附过滤棉+低温等离子设备+UV 光氧催化”处理后，由 15m 高排气筒 P5 排放。非甲烷总烃的排放浓度满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 印刷工业污染物排放限值，苯、甲苯与二甲苯合计的排放浓度满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中有机化工业标准要求。

项目 2#生产车间拉丝、印刷过程中产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃、苯、甲苯及二甲苯。废气经集气罩收集后由管道运至“过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附”处理后，由 15m 高排气筒 P6 排放。非甲烷总烃的排放浓度满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 印刷工业污染物排放限值，苯、甲苯与二甲苯合计的排放浓度满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中有机化工业标准要求。

项目车间无组织废气主要有粉尘、未被收集的非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯，采取车间密闭、降低投料落差、规范操作、加强有组织收集等措施后，厂界颗粒物浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值；非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯贡献浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业浓度限值。

（2）水环境影响分析

项目生产过程中，设备冷却水循环使用，不外排；项目不新增劳动定员，本次不新增职工生活污水。

（3）声环境影响分析

项目主要噪声源为拉丝机、挤出机、印刷机、覆膜机等设备运行时产生的噪声，噪声级为 70~95dB（A）。项目通过采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施，经距离衰减后，东、南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）4 类标准，西、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准。

因此，项目运营噪声对周围声环境的影响较小。

（4）固体废物环境影响分析

项目运营期主要的固体废物为废包装袋、边角料、残次品、废过滤棉、废活性炭、废水性油墨桶。

生产过程中产生的废包装袋收集后外售综合利用；边角料、残次品收集后回用于生产；废过滤棉、废活性炭、废水性油墨桶收集后危废间暂存，定期委托有资质单位

处理。

项目各种固废均得到合理处置，不会对环境产生不利影响。

(5) 总量控制指标

本项目总量控制建议指标为：

改扩建完成后，全厂总量控制建议指标为：

废气：SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、VOCs（非甲烷总烃）：4.788t/a；

废水：COD：0t/a、氨氮：0t/a。

4、工程可行性结论

综上所述，沧州兴顺塑料包装制品有限公司投资扩能项目的建设符合国家和地方产业政策要求，各项污染防治措施可行，污染物能够达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显影响。在认真落实各项环保措施的前提下，本评价从环境保护的角度认为，项目的建设是可行的。

5.1.2 建议

为保护环境，确保环保设施正常运行和污染物达标排放，针对工程特点，本评价提出如下要求与建议：

- (1) 严格贯彻落实项目建设“三同时”制度；
- (2) 搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工环保意识；
- (3) 加强各种环保治理设施的维护管理，确保其正常运行。

5.2 审批部门审批决定

《沧州兴顺塑料包装制品有限公司投资扩能项目环境影响报告表》于2019年11月28日经沧州渤海新区南大港产业园区生态环境分局进行了批复，审批文号为沧渤南环字[2019]60号，批复内容如下：

同意本表作为沧州兴顺塑料包装制品有限公司投资扩能项目建设和管理的依据。

项目实施过程中，建设单位要认真落实本表确定的建设及运营期的各项污染防治措施，确保各种污染物排放达到国家相关要求：

1、项目运营期产生的废气主要有挤出废气、拉丝废气1#、拉丝废气2#分别通过集气罩+过滤棉吸附+UV光氧催化+活性炭吸附+15m高排气筒后排放，废气排放浓度需满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中大气污染物特别排放限值、河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中有机化工业标准要求。

印刷废气、2#生产车间废气分别通过集气罩+过滤棉吸附+UV光氧催化+活性炭吸附+15m高排气筒后排放，1#生产车间废气通过集气罩+吸附过滤棉+低温等离子+UV光氧催化+15m高排气筒后排放，废气排放浓度均需满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中印刷工业、有机化工业标准要求。

生产车间无组织废气通过采取车间密闭、降低投料落差、规范操作、加强有组织收集等措施后，厂界颗粒物浓度需满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中企业边界大气污染物浓度限制；非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯浓度需满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2中其他企业浓度限值。

2、项目生产过程中，设备冷却水循环使用，不外排；项目不新增劳动定员，不新增职工生活污水。

3、项目运营期产生的噪声主要为设备噪声，通过选用低噪声设备、基础减震，厂房隔声等措施，经距离衰减后，噪声排放需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类和4类标准。

4、项目运营期产生的固体废物主要有废包装袋、边角料、残次品、废过滤棉、废活性炭、废水性油墨桶。废包装袋外售综合利用，边角料、残次品回用于生产，需满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单规定。废过滤棉，废活性炭、废水性油墨桶均属于危险废物，暂存于危废间，委托有资质单位处置，需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中有关规定。项目产生的固废均得到有效处理和处置，不会对周围环境产生影响。

5、项目施工期间严格落实各项扬尘防治措施，安装在线扬尘设备并联网，对施工扬尘进行实时监控。

以上意见和环评文件中提出的污染防治要求，你单位应在项目设计、建设和管理中认真予以落实，确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定，建设项目必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工，同时投产使用的环境保护“三同时”制度。工程竣工前，须报告当地环保部门。

6 验收执行标准

6.1 环境质量标准

1、环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及修改单中二级标准；非甲烷总烃执行河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中的二级标准；苯、甲苯、二甲苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 中的参考限值。

2、地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准。

3、廖家洼排水渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。

4、声环境执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 2 类、4a 标准。

5、土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）第二类用地筛选值标准。

表 6-1 环境质量标准

污染物	取值时间	标准值	单位	标准来源
SO ₂	24 小时平均	150	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及修改单中二级标准
	1 小时平均	500		
NO ₂	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	24 小时平均	150	μg/m ³	
PM _{2.5}	24 小时平均	75		
TSP	24 小时平均	300		
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	mg/m ³	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）的二级标准
苯	1 小时平均	110	μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1
甲苯	1 小时平均	200		
二甲苯	1 小时平均	200		

6.2 污染物排放标准

1、运营期挤出车间（挤出废气）、拉丝车间（拉丝废气）非甲烷总烃废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值，圆织印刷车间（印刷废气）、1#生产车间（印刷、吹膜、覆膜、内粘废气）、

2#生产车间（拉丝、印刷废气）非甲烷总烃废气排放执行河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中印刷工业标准要求；全厂苯、甲苯与二甲苯合计废气排放执行河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中有机化工业标准要求；无组织非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯执行河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2中其他企业浓度限值；上料和搅拌工序含尘废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中企业边界大气污染物浓度限值。

表 6-2 大气污染物排放标准

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	标准来源
挤出车间 P1、 拉丝车间 P2、P3	非甲烷总烃	60	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 中大气污染物 特别排放限值
	苯	4	河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016） 表 1 有机化工业污染物排放限值
	甲苯与二甲苯合计	30	
圆织印刷车间 P4、 1#生产车间 P5、 2#生产车间 P6	非甲烷总烃	50(最低去除效率 70%)	河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016） 表 1 印刷工业污染物排放限值
	苯	4	河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016） 表 1 有机化工业污染物排放限值
	甲苯与二甲苯合计	30	
挤出车间、拉丝车间、 圆织印刷车间、1#生 产车间、2#生产车间 无组织废气	非甲烷总烃	厂界 2.0	河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016） 表 2 中其他企业浓度限值
	苯	厂界 0.1	
	甲苯	厂界 0.6	
	二甲苯	厂界 0.2	
上料和搅拌工序无组织含尘废气	颗粒物	周界外颗粒物最高点浓度：≤1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 中企业边界大气 污染物浓度限值

2、运营期西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求,东、南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准要求,见表 6-3。

表 6-3 项目区域环境噪声执行标准 单位：dB (A)

污染物名称	噪声限值		标准来源
	昼间	夜间	
等效连续 A 声级	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准

3、项目运营期一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中有关规定，危险固废处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中有关规定。

7 验收监测内容

7.1 废气

有组织废气监测点位、因子及频次见表 7-1。

表 7-1 有组织废气监测内容一览表

监测内容	监测位置	监测因子	监测频次
挤出废气	过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附装置进口及出口	非甲烷总烃、苯、甲苯与二甲苯合计	3 次/天、共 2 天
拉丝废气 1#	过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附装置进口及出口	非甲烷总烃、苯、甲苯与二甲苯合计	3 次/天、共 2 天
拉丝废气 2#	过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附装置进口及出口	非甲烷总烃、苯、甲苯与二甲苯合计	3 次/天、共 2 天
印刷废气	过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附装置进口及出口	非甲烷总烃	3 次/天、共 2 天
1#生产车间废气	吸附过滤棉+低温等离子+UV 光氧催化装置进口及出口	非甲烷总烃、苯、甲苯与二甲苯合计	3 次/天、共 2 天
2#生产车间废气	过滤棉吸附+UV 光氧催化+活性炭吸附装置进口及出口	非甲烷总烃、苯、甲苯与二甲苯合计	3 次/天、共 2 天

无组织废气监测点位、因子及频次见表 7-2。

表 7-2 无组织废气监测内容一览表

监测位置	监测因子	监测频次
厂界上风向布设 1 个检测点，下风向布设 3 个检测点，车间界布设 3 个（圆织印刷车间、1#生产车间、2#生产车间各布设 1 个）	非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯	监测 2 天，每天监测 4 次

7.2 噪声

噪声检测点位、因子及频次见表 7-3。

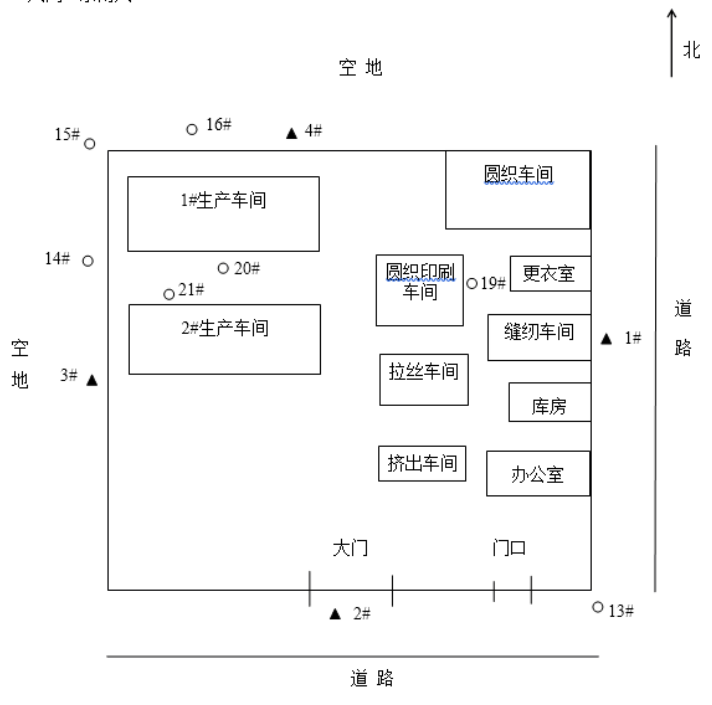
表 7-3 噪声监测点位、项目及频次

监测位置	监测内容	监测频次
厂界	连续等效 A 声级，Leq(A)	监测 2 天，昼间和夜间各监测 1 次

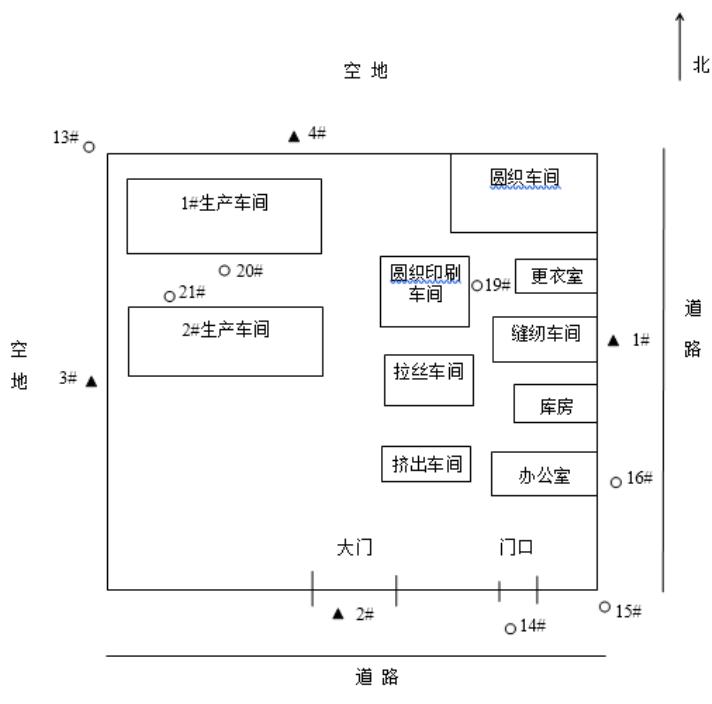
7.4 厂区废气及噪声检测点位示意图

项目厂区废气及噪声检测点位示意图见图 7-1。

2020.6.25 风向：东南风



2020.6.26 风向：西南风



注：○代表无组织废气检测点位，▲代表厂界噪声检测点位

图 7-1 厂区废气及噪声检测点位示意图

8 质量保证和质量控制

(1) 严格按照《环境监测技术规范》和有关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。

(2) 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

(3) 废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；采样和分析过程严格按照《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。

(4) 声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。

(5) 检测数据严格执行三级审核制度。

8.1 监测分析方法

本项目监测因子监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 本项目监测因子分析方法一览表

类型	检测项目	分析方法及国标代号	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³

续表 8-1 本项目监测因子分析方法一览表

类型	检测项目	分析及国标代号	检出限
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/

8.2 监测仪器

本项目监测因子实验室仪器及采样仪器见表 8-2。

表 8-2 本项目监测因子实验室仪器及采样仪器一览表

类型	检测项目	仪器设备名称及编号
有组织废气	非甲烷总烃	GC9790 II 气相色谱仪 (YQ002-3)
	苯	ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪 (YQ092-4~5)、ZR-3710 双路烟气采样器 (YQ073-4~5)、GC9790 II 气相色谱仪 (YQ002-2)
	甲苯	ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪 (YQ092-4~5)、ZR-3710 双路烟气采样器 (YQ073-4~5)、GC9790 II 气相色谱仪 (YQ002-2)
	二甲苯	ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪 (YQ092-4~5)、ZR-3710 双路烟气采样器 (YQ073-4~5)、GC9790 II 气相色谱仪 (YQ002-2)
无组织废气	非甲烷总烃	GC9790 II 气相色谱仪 (YQ002-3)
	苯	ZR-3920A 环境空气颗粒物综合采样器 (YQ066-1~4)、GC9790 II 气相色谱仪 (YQ002-2)
	甲苯	ZR-3920A 环境空气颗粒物综合采样器 (YQ066-1~4)、GC9790 II 气相色谱仪 (YQ002-2)
	二甲苯	ZR-3920A 环境空气颗粒物综合采样器 (YQ066-1~4)、GC9790 II 气相色谱仪 (YQ002-2)
	颗粒物	ZR-3920A 环境空气颗粒物综合采样器 (YQ066-1~4)、ME155DU/02 电子天平 (YQ009)、恒温恒湿间
噪声	厂界噪声	AWA6224F 声校准器 (YQ058)、AWA5688 多功能声级 (YQ060-1)

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目已委托河北德盛检测技术有限公司于 2020 年 6 月 25 日至 28 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间，根据检测报告，本项目生产负荷为 75%，满足环保验收检测技术要求。

9.2 环保设施监测结果

9.2.1 废气治理设施

本项目有组织废气监测结果见表 9-1。

表 9-1 项目有组织废气污染源监测结果一览表

检测点位 及日期	检测项目	单位	检测结果				执行标准号及标准值 DB13/2322-2016 GB 31572-2015	达标 情况
			1	2	3	最大值		
挤出废气处 理设施进口 2020.6.25	标干流量	m ³ /h	3158	3095	3134	3158	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	24.1	25.0	23.5	25.0	---	---
	排放速率	kg/h	0.076	0.077	0.074	0.077	---	---
挤出废气排 气筒出口 (15m) 2020.6.25	标干流量	m ³ /h	3769	3696	3768	3769	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	8.78	9.41	7.82	9.41	≤60	达标
	排放速率	kg/h	0.033	0.035	0.029	0.035	---	---
	去除效率	%	56.5	55.1	60.0	---	---	---
	苯	mg/m ³	0.0678	0.0876	0.0556	0.0876	≤4	达标
	排放速率	kg/h	0.0003	0.0003	0.0002	---	---	---
	甲苯	mg/m ³	0.0799	0.0577	0.0617	---	---	---
	二甲苯	mg/m ³	0.0622	0.0496	0.0628	---	---	---
	甲苯与二甲 苯合计	mg/m ³	0.1421	0.1073	0.1245	0.1421	≤30	达标
排放速率	kg/h	0.0005	0.0004	0.0005	---	---	---	
南侧拉丝废 气处理设施 进口 2020.6.25	标干流量	m ³ /h	1359	1479	1419	1479	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	23.6	20.5	19.3	23.6	---	---
	排放速率	kg/h	0.032	0.030	0.027	0.032	---	---

续表 9-1 项目有组织废气污染源监测结果一览表

检测点位 及日期	检测项目	单位	检测结果				执行标准号及标准值	达标 情况
			1	2	3	最大值	DB13/2322-2016 GB 31572-2015	
南侧拉丝废 气排气筒出 口（15m） 2020.6.25	标干流量	m ³ /h	1953	1996	1964	1996	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	7.21	6.30	5.66	7.21	≤60	达标
	排放速率	kg/h	0.0141	0.0126	0.0111	0.0141	---	---
	去除效率	%	56.1	58.5	59.4	---	---	---
	苯	mg/m ³	0.0824	0.0734	0.0702	0.0824	≤4	达标
	排放速率	kg/h	0.0002	0.0001	0.0001	---	---	---
	甲苯	mg/m ³	0.0784	0.0737	0.0888	---	---	---
	二甲苯	mg/m ³	0.0760	0.0850	0.0814	---	---	---
	甲苯与二甲 苯合计	mg/m ³	0.1544	0.1587	0.1702	0.1702	≤30	达标
	排放速率	kg/h	0.0003	0.0003	0.0003	---	---	---
北侧拉丝废 气处理设施 进口 2020.6.25	标干流量	m ³ /h	5066	5165	5115	5165	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	29.4	27.3	25.7	29.4	---	---
	排放速率	kg/h	0.149	0.141	0.131	0.149	---	---
北侧拉丝废 气排气筒出 口（15m） 2020.6.25	标干流量	m ³ /h	6502	6319	6440	6502	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	9.66	8.53	7.80	9.66	≤60	达标
	排放速率	kg/h	0.0628	0.0539	0.0502	0.0628	---	---
	去除效率	%	57.8	61.8	61.8	---	---	---
	苯	mg/m ³	0.0531	0.0822	0.0708	0.0822	≤4	达标
	排放速率	kg/h	0.0003	0.0005	0.0005	---	---	---
	甲苯	mg/m ³	0.0758	0.0839	0.0802	---	---	---
	二甲苯	mg/m ³	0.0791	0.0865	0.0843	---	---	---
	甲苯与二甲 苯合计	mg/m ³	0.1549	0.1704	0.1645	0.1704	≤30	达标
	排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.001	---	---	---

续表 9-1 项目有组织废气污染源监测结果一览表

检测点位及日期	检测项目	单位	检测结果				执行标准号及标准值	达标情况
			1	2	3	最大值	DB13/2322-2016	
印刷废气处理设施进口 2020.6.25	标干流量	m ³ /h	1218	1309	1265	1309	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	24.8	22.2	19.5	24.8	---	---
	排放速率	kg/h	0.030	0.029	0.025	0.030	---	---
印刷废气排气筒出口 (15m) 2020.6.25	标干流量	m ³ /h	1769	1819	1784	1819	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	6.69	6.11	5.59	6.69	≤50	达标
	排放速率	kg/h	0.012	0.011	0.010	0.012	---	---
	去除效率	%	60.8	61.8	59.6	---	≥70	---
1#生产车间 废气处理设施进口 2020.6.25	标干流量	m ³ /h	3191	3140	3251	3251	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	18.5	23.3	24.7	24.7	---	---
	排放速率	kg/h	0.059	0.073	0.080	0.080	---	---
1#生产车间 废气排气筒出口(15m) 2020.6.25	标干流量	m ³ /h	4311	4372	4312	4372	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	5.29	6.57	7.31	7.31	≤50	达标
	排放速率	kg/h	0.023	0.029	0.032	0.032	---	---
	去除效率	%	61.4	60.7	60.7	---	≥70	---
	苯	mg/m ³	0.115	0.112	0.112	0.115	≤4	达标
	排放速率	kg/h	0.0005	0.0005	0.0005	---	---	---
	甲苯	mg/m ³	0.102	0.093	0.099	---	---	---
	二甲苯	mg/m ³	0.1368	0.1300	0.1225	---	---	---
	甲苯与二甲苯合计	mg/m ³	0.2388	0.2230	0.2215	0.2388	≤30	达标
	排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.001	---	---	---

续表 9-1 项目有组织废气污染源监测结果一览表

检测点位 及日期	检测项目	单位	检测结果				执行标准号及标准值	达标 情况
			1	2	3	最大值	DB13/2322-2016	
2#生产车间 废气处理设 施进口 2020.6.25	标干流量	m ³ /h	2389	2472	2439	2472	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	27.1	24.7	25.9	27.1	---	---
	排放速率	kg/h	0.065	0.061	0.063	0.065	---	---
2#生产车间 废气排气筒 出口(15m) 2020.6.25	标干流量	m ³ /h	3545	3607	3571	3607	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	7.56	6.39	6.75	7.56	≤50	达标
	排放速率	kg/h	0.027	0.023	0.024	0.027	---	---
	去除效率	%	58.6	62.3	61.8	---	≥70	---
	苯	mg/m ³	0.126	0.116	0.119	0.126	≤4	达标
	排放速率	kg/h	0.0004	0.0004	0.0004	---	---	---
	甲苯	mg/m ³	0.100	0.0940	0.0927	---	---	---
	二甲苯	mg/m ³	0.1381	0.1135	0.1258	---	---	---
	甲苯与二甲 苯合计	mg/m ³	0.2381	0.2075	0.2185	0.2381	≤30	达标
排放速率	kg/h	0.0008	0.0007	0.0008	---	---	---	

续表 9-1 项目有组织废气污染源监测结果一览表

检测点位及日期	检测项目	单位	检测结果				执行标准号及标准值 DB13/2322-2016 GB 31572-2015	达标情况
			1	2	3	最大值		
挤出废气处理设施进口 2020.6.26	标干流量	m ³ /h	3101	3076	3112	3112	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	21.8	23.7	24.4	24.4	---	---
	排放速率	kg/h	0.068	0.073	0.076	0.076	---	---
挤出废气排气筒出口 (15m) 2020.6.26	标干流量	m ³ /h	3729	3632	3686	3729	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	7.43	8.75	9.31	9.31	≤60	达标
	排放速率	kg/h	0.028	0.032	0.034	0.034	---	---
	去除效率	%	59.0	56.4	54.8	---	---	---
	苯	mg/m ³	0.0666	0.0583	0.0474	0.0666	≤4	达标
	排放速率	kg/h	0.0002	0.0002	0.0002	---	---	---
	甲苯	mg/m ³	0.0786	0.0746	0.0522	---	---	---
	二甲苯	mg/m ³	0.0550	0.0503	0.0611	---	---	---
	甲苯与二甲苯合计	mg/m ³	0.1336	0.1249	0.1133	0.1336	≤30	达标
排放速率	kg/h	0.0005	0.0005	0.0004	---	---	---	
南侧拉丝废气处理设施进口 2020.6.26	标干流量	m ³ /h	1417	1410	1346	1417	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	25.4	21.4	19.5	25.4	---	---
	排放速率	kg/h	0.036	0.030	0.026	0.036	---	---
南侧拉丝废气排气筒出口(15m) 2020.6.26	标干流量	m ³ /h	1994	1900	1979	1994	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	7.63	6.31	5.47	7.63	≤60	达标
	排放速率	kg/h	0.015	0.012	0.011	0.015	---	---
	去除效率	%	57.7	60.3	58.8	---	---	---
	苯	mg/m ³	0.0801	0.0861	0.0726	0.0861	≤4	达标
	排放速率	kg/h	0.0002	0.0002	0.0001	---	---	---
	甲苯	mg/m ³	0.0756	0.0693	0.0815	---	---	---
	二甲苯	mg/m ³	0.0844	0.0769	0.0789	---	---	---
	甲苯与二甲苯合计	mg/m ³	0.1600	0.1462	0.1604	0.1604	≤30	达标
排放速率	kg/h	0.0003	0.0003	0.0003	---	---	---	

续表 9-1 项目有组织废气污染源监测结果一览表

检测点位及日期	检测项目	单位	检测结果				执行标准号及标准值 DB13/2322-2016 GB 31572-2015	达标情况
			1	2	3	最大值		
北侧拉丝废气处理设施进口 2020.6.26	标干流量	m ³ /h	5073	4928	4980	5073	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	25.1	28.3	26.0	28.3	---	---
	排放速率	kg/h	0.127	0.139	0.129	0.139	---	---
北侧拉丝废气排气筒出口(15m) 2020.6.26	标干流量	m ³ /h	6432	6297	6494	6494	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	7.76	8.57	7.48	8.57	≤60	达标
	排放速率	kg/h	0.050	0.054	0.049	0.054	---	---
	去除效率	%	60.8	61.3	62.5	---	---	---
	苯	mg/m ³	0.0637	0.0850	0.0735	0.0850	≤4	达标
	排放速率	kg/h	0.0004	0.0005	0.0005	---	---	---
	甲苯	mg/m ³	0.0746	0.0804	0.0881	---	---	---
	二甲苯	mg/m ³	0.0775	0.0715	0.0828	---	---	---
	甲苯与二甲苯合计	mg/m ³	0.1521	0.1519	0.1709	0.1709	≤30	达标
排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.001	---	---	---	
印刷废气处理设施进口 2020.6.26	标干流量	m ³ /h	1243	1265	1219	1265	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	24.8	23.9	22.2	24.8	---	---
	排放速率	kg/h	0.031	0.030	0.027	0.031	---	---
印刷废气排气筒出口(15m) 2020.6.26	标干流量	m ³ /h	1816	1768	1783	1816	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	7.09	6.34	5.93	7.09	≤50	达标
	排放速率	kg/h	0.013	0.011	0.011	0.013	---	---
	去除效率	%	58.2	62.9	60.9	---	≥70	---
1#生产车间废气处理设施进口 2020.6.26	标干流量	m ³ /h	3221	3175	3100	3221	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	17.8	25.5	24.7	25.5	---	---
	排放速率	kg/h	0.057	0.081	0.077	0.081	---	---

续表 9-1 项目有组织废气污染源监测结果一览表

检测点位 及日期	检测项目	单位	检测结果				执行标准号及标准值	达标 情况
			1	2	3	最大值	DB13/2322-2016	
1#生产车间 废气排气筒 出口(15m) 2020.6.26	标干流量	m ³ /h	4329	4366	4276	4366	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	5.43	6.98	6.22	6.98	≤50	达标
	排放速率	kg/h	0.024	0.030	0.027	0.030	---	---
	去除效率	%	59.0	62.4	65.3	---	≥70	---
	苯	mg/m ³	0.134	0.127	0.150	0.150	≤4	达标
	排放速率	kg/h	0.0006	0.0006	0.0006	---	---	---
	甲苯	mg/m ³	0.0974	0.113	0.109	---	---	---
	二甲苯	mg/m ³	0.1253	0.1151	0.0919	---	---	---
	甲苯与二甲 苯合计	mg/m ³	0.2227	0.2281	0.2009	0.2281	≤30	达标
排放速率	kg/h	0.0010	0.0010	0.0009	---	---	---	
2#生产车间 废气处理设 施进口 2020.6.26	标干流量	m ³ /h	2403	2470	2493	2493	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	29.2	27.1	25.0	29.2	---	---
	排放速率	kg/h	0.070	0.067	0.062	0.070	---	---
2#生产车间 废气排气筒 出口(15m) 2020.6.26	标干流量	m ³ /h	3556	3512	3585	3585	---	---
	非甲烷总烃	mg/m ³	9.18	8.56	7.93	9.18	≤50	达标
	排放速率	kg/h	0.033	0.030	0.028	0.033	---	---
	去除效率	%	53.5	55.1	54.4	---	≥70	---
	苯	mg/m ³	0.128	0.129	0.149	0.149	≤4	达标
	排放速率	kg/h	0.0005	0.0005	0.0005	---	---	---
	甲苯	mg/m ³	0.105	0.117	0.131	---	---	---
	二甲苯	mg/m ³	0.1180	0.1120	0.1361	---	---	---
	甲苯与二甲 苯合计	mg/m ³	0.2230	0.2290	0.2671	0.2671	≤30	达标
排放速率	kg/h	0.0008	0.0008	0.0010	---	---	---	

本项目无组织废气监测结果见表 9-2。

表 9-2 项目无组织废气监测结果一览表

检测项目及日期	检测点位	检测结果					最大值	执行标准号及标准值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	DB13/2322-2016 GB 31572-2015			
非甲烷总烃 (mg/m ³) 2020.6.25	上风向 13#	0.84	0.74	0.94	0.86	1.41	≤2.0	达标	
	下风向 14#	1.32	1.30	1.22	1.28				
	下风向 15#	1.31	1.38	1.41	1.34				
	下风向 16#	1.37	1.15	1.23	1.26				
	生产车间 19#	2.20	2.11	2.14	2.36	2.36	≤4.0	达标	
	生产车间 20#	2.16	2.25	2.23	2.12				
	生产车间 21#	2.29	2.19	2.04	2.21				
苯 (mg/m ³) 2020.6.25	上风向 13#	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	达标	
	下风向 14#	ND	ND	ND	ND				
	下风向 15#	ND	ND	ND	ND				
	下风向 16#	ND	ND	ND	ND				
甲苯 (mg/m ³) 2020.6.25	上风向 13#	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.6	达标	
	下风向 14#	ND	ND	ND	ND				
	下风向 15#	ND	ND	ND	ND				
	下风向 16#	ND	ND	ND	ND				
二甲苯 (mg/m ³) 2020.6.25	上风向 13#	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2	达标	
	下风向 14#	ND	ND	ND	ND				
	下风向 15#	ND	ND	ND	ND				
	下风向 16#	ND	ND	ND	ND				
颗粒物 (mg/m ³) 2020.6.25	上风向 13#	0.131	0.151	0.112	0.111	0.393	≤1.0	达标	
	下风向 14#	0.225	0.284	0.262	0.240				
	下风向 15#	0.337	0.378	0.393	0.351				
	下风向 16#	0.262	0.246	0.206	0.222				

注：ND 代表未检出

续表 9-2 项目无组织废气监测结果一览表

检测项目及日期	检测点位	检测结果					最大值	执行标准号及标准值 DB13/2322-2016 GB 31572-2015	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次				
非甲烷总烃 (mg/m ³) 2020.6.26	上风向 13#	0.83	0.75	0.83	0.88	1.42	≤2.0	达标	
	下风向 14#	1.34	1.29	1.21	1.32				
	下风向 15#	1.30	1.35	1.42	1.17				
	下风向 16#	1.25	1.13	1.27	1.33				
	生产车间 19#	2.07	2.14	2.43	2.24	2.43	≤4.0	达标	
	生产车间 20#	2.20	2.12	2.18	2.21				
	生产车间 21#	2.32	2.16	2.37	2.08				
苯 (mg/m ³) 2020.6.26	上风向 13#	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	达标	
	下风向 14#	ND	ND	ND	ND				
	下风向 15#	ND	ND	ND	ND				
	下风向 16#	ND	ND	ND	ND				
甲苯 (mg/m ³) 2020.6.26	上风向 13#	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.6	达标	
	下风向 14#	ND	ND	ND	ND				
	下风向 15#	ND	ND	ND	ND				
	下风向 16#	ND	ND	ND	ND				
二甲苯 (mg/m ³) 2020.6.26	上风向 13#	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2	达标	
	下风向 14#	ND	ND	ND	ND				
	下风向 15#	ND	ND	ND	ND				
	下风向 16#	ND	ND	ND	ND				
颗粒物 (mg/m ³) 2020.6.26	上风向 13#	0.166	0.168	0.151	0.131	0.377	≤1.0	达标	
	下风向 14#	0.240	0.280	0.264	0.206				
	下风向 15#	0.369	0.355	0.377	0.318				
	下风向 16#	0.221	0.243	0.264	0.225				

注：ND 代表未检出

9.2.2 噪声治理设施

本项目厂界噪声监测结果见表9-3。

表 9-3 噪声污染源监测结果 单位：dB (A)

检测点位	2020年6月25日		2020年6月26日		参照标准及标准值	达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	GB 12348-2008	
东厂界 1#	63.7	50.1	65.0	49.9	昼间≤70dB (A) , 夜间≤55dB (A)	达标
南厂界 2#	62.2	52.2	63.8	52.3		达标
西厂界 3#	54.6	45.0	53.4	43.8	昼间≤60dB (A) , 夜间≤50dB (A)	达标
北厂界 4#	57.3	47.7	55.7	45.3		达标

9.3 污染物排放监测结果

9.3.1 废气

经监测，沧州兴顺塑料包装制品有限公司挤出废气排气筒中苯最高排放浓度为 0.0876mg/m³，甲苯与二甲苯合计最高排放浓度为 0.1421mg/m³，非甲烷总烃最高排放浓度为 9.41mg/m³；南侧拉丝废气排气筒中苯最高排放浓度为 0.0861mg/m³，甲苯与二甲苯合计最高排放浓度为 0.1702mg/m³，非甲烷总烃最高排放浓度为 7.63mg/m³；北侧拉丝废气排气筒中苯最高排放浓度为 0.0850mg/m³，甲苯与二甲苯合计最高排放浓度为 0.1709mg/m³，非甲烷总烃最高排放浓度为 9.66mg/m³；非甲烷总烃监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值，苯、甲苯与二甲苯合计监测结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业大气污染物排放限值。

印刷废气排气筒中非甲烷总烃最高排放浓度为 7.09mg/m³，最高去除效率 62.9%；1#生产车间废气排气筒中苯最高排放浓度为 0.150mg/m³，甲苯与二甲苯合计最高排放浓度为 0.2388mg/m³，非甲烷总烃最高排放浓度为 7.31mg/m³，最高去除效率 65.3%；2#生产车间废气排气筒中苯最高排放浓度为 0.149mg/m³，甲苯与二甲苯合计最高排放浓度为 0.2671mg/m³，非甲烷总烃最高排放浓度为 9.18mg/m³，最高去除效率 62.3%；

仅非甲烷总烃排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1印刷工业大气污染物排放限值,非甲烷总烃去除效率不满足,故加测生产车间无组织非甲烷总烃;苯、甲苯与二甲苯合计排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工业大气污染物排放限值。

厂界无组织废气中颗粒物排放浓度最大值为 $0.393\text{mg}/\text{m}^3$,监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9中企业边界大气污染物浓度限值;苯、甲苯、二甲苯均为未检出,非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.42\text{mg}/\text{m}^3$,监测结果均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业边界大气污染物浓度限值。

生产车间无组织非甲烷总烃排放浓度最大值为 $2.43\text{mg}/\text{m}^3$,监测结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值。

9.3.2 噪声

经监测,沧州兴顺塑料包装制品有限公司厂界噪声昼间监测范围为(53.4-65.0)dB(A),夜间监测范围为(43.8-52.3)dB(A),西、北厂界噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类区标准要求,即昼间限值60dB(A),夜间限值50dB(A);东、南厂界噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中4类区标准要求,即昼间限值70dB(A),夜间限值55dB(A)。

9.4 总量控制要求

本项目实际排放量为:

废气: SO_2 : 0t/a、 NO_x : 0t/a、VOCs(非甲烷总烃): 0.692t/a;

废水: COD: 0t/a、氨氮: 0t/a。

本项目总量控制指标为:

废气: SO_2 : 0t/a、 NO_x : 0t/a、VOCs(非甲烷总烃): 4.788t/a;

废水: COD: 0t/a、氨氮: 0t/a。

本项目实际排放量满足环评审批总量。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

根据《沧州兴顺塑料包装制品有限公司投资扩能项目项目环境影响报告表》，报告中要求圆织印刷车间、1#生产车间、2#生产车间非甲烷总烃的去除效率 $\geq 70\%$ ，监测期间，非甲烷总烃最低去除效率为 62.3%，不满足环评要求。

10.1.2 污染物排放监测结果

根据监测结果：

(1) 废气

经监测，挤出废气排气筒中苯最高排放浓度为 $0.0876\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯与二甲苯合计最高排放浓度为 $0.1421\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃最高排放浓度为 $9.41\text{mg}/\text{m}^3$ ；南侧拉丝废气排气筒中苯最高排放浓度为 $0.0861\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯与二甲苯合计最高排放浓度为 $0.1702\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃最高排放浓度为 $7.63\text{mg}/\text{m}^3$ ；北侧拉丝废气排气筒中苯最高排放浓度为 $0.0850\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯与二甲苯合计最高排放浓度为 $0.1709\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃最高排放浓度为 $9.66\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值，苯、甲苯与二甲苯合计监测结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业大气污染物排放限值。

印刷废气排气筒中非甲烷总烃最高排放浓度为 $7.09\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高去除效率 62.9%；1#生产车间废气排气筒中苯最高排放浓度为 $0.150\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯与二甲苯合计最高排放浓度为 $0.2388\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃最高排放浓度为 $7.31\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高去除效率 65.3%；2#生产车间废气排气筒中苯最高排放浓度为 $0.149\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯与二甲苯合计最高排放浓度为 $0.2671\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃最高排放浓度为 $9.18\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高去除效率 62.3%；仅非甲烷总烃排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

（DB13/2322-2016）表 1 印刷工业大气污染物排放限值，非甲烷总烃去除效率不满足，故加测生产车间无组织非甲烷总烃；苯、甲苯与二甲苯合计排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业大气污染物排放限值。

厂界无组织废气中颗粒物排放浓度最大值为 $0.393\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值；

苯、甲苯、二甲苯均为未检出，非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.42\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测结果均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业边界大气污染物浓度限值。

生产车间无组织非甲烷总烃排放浓度最大值为 $2.43\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测结果符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值。

（2）废水

项目生产过程中，设备冷却水循环使用，不外排；项目不新增劳动定员，本次不新增职工生活污水。

（3）噪声

经监测，东、南、西、北厂界噪声昼间监测范围为（53.4-65.0）dB(A)，夜间监测范围为（43.8-52.3）dB(A)，西、北厂界噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类区标准要求，即昼间限值60dB(A)，夜间限值50dB(A)；东、南厂界噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中4类区标准要求，即昼间限值70dB(A)，夜间限值55dB(A)。

（4）固废

项目主要的固体废物为废包装袋、边角料、残次品、废过滤棉、废活性炭、废水性油墨桶。生产过程中产生的废包装袋收集后外售综合利用；边角料、残次品收集后回用于生产；废过滤棉、废活性炭、废水性油墨桶收集后危废间暂存，定期委托有资质单位处理。

10.2 工程建设对环境的影响

项目废气及厂界噪声达标，项目废水不外排，固体废物全部得到合理处置，落实了环评审批意见，项目对周围环境的影响较小。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：沧州兴顺塑料包装制品有限公司 填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

项目名称		沧州兴顺塑料包装制品有限公司投资扩能项目						建设地点		河北省沧州市黄骅市南大港管理区羊孔线路北													
行业类别		塑料丝、绳及编织品制造 C2932						建设性质		改扩建													
设计生产能力		本次改扩建完成后,全厂年产 1500 万条塑料编织袋,4000 万条内粘编织袋, 200 万条集装袋。		建设项目开工日期		/		实际生产能力		本次改扩建完成后,全厂年产 1500 万条塑料编织袋, 4000 万条内粘编织袋, 200 万条集装袋。		投入试运行日期		/									
投资总预算（万元）		5500						环保投资总概算（万元）		150		所占比例（%）		2.73									
环评审批部门		沧州渤海新区南大港产业园区生态环境分局						批准文号		沧渤南环字[2019]60 号		批准时间		2019.11.28									
初步设计审批部门		/						批准文号		/		批准时间		/									
环保验收审批部门		/						批准文号		/		批准时间		/									
环保设施设计单位		/						环保设施施工单位		/		环保设施监测单位		河北德盛检测技术有限公司									
实际总投资（万元）		5500						实际环保投资（万元）		150		所占比例（%）		2.73									
0		10		废气治理（万元）		120		噪声治理（万元）		28		固废治理（万元）		2		绿化及生态（万元）		0		其他（万元）		0	
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		7200 小时									
建设单位		沧州兴顺塑料包装制品有限公司				邮政编码		062255		联系电话		13930705586		环评单位		河北奇正环境科技有限公司							
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)	本期工程生产量(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“以老带新”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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/										
化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/										
氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/										
废气		/	/	/	/	/	4830 万 m ³ /a	/	/	4830 万 m ³ /a	/	/	/										
非甲烷总烃		0.254t/a	9.18mg/m ³	50mg/m ³	1.334t/a	0.254t/a	0.692t/a	4.788t/a	/	0.692t/a	4.788t/a	/	/										
颗粒物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/										
无组织非甲烷总烃		/	1.42mg/m ³	2.0mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	/										
总悬浮颗粒物		/	0.393mg/m ³	1.0mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	/										
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/										
噪声		昼间		57.3/65.0dB(A)		60/70dB(A)		/		/		/		/									
		夜间		47.7/52.3dB(A)		50/55dB(A)		/		/		/		/									

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