

徐州世通重工机械制造有限公司

工程机械下料、机加工及 结构件项目自查评估报告

徐州世通重工机械制造有限公司

二〇一六年九月

第 1 章 总 论.....	1
1.1 自查项目由来	1
1.2 编制依据	3
1.3 评估目的、评估重点	7
1.4 主要环境保护目标	8
第 2 章 选址情况分析.....	11
2.1 厂址选择合理性分析	11
2.2 项目所在县(市)、区生态环境质量同比改善情况	12
第 3 章 工程现状分析.....	17
3.1 项目概况	17
3.2 现有项目主体及公辅工程	18
3.3 主要设备.....	18
3.4 现有项目生产主要原辅材料消耗	24
3.5 主要工艺流程图	25
第 4 章 污染防治措施及运行情况.....	27
4.1 工程建设的污染防治措施调查	27
4.2 现有工程排污情况	27
4.3 本次自查项目污染物防治措施及达标情况	28
第 5 章 污染物稳定达标排放情况.....	39
5.1 环境影响识别和评估因子筛选	39
5.2 环境质量和污染物排放标准	40
5.3 污染物排放标准	42
5.4 项目污染源监测及达标分析	43
5.5 有资质第三方监测机构监测报告	44
第 6 章 污染物总量控制分析.....	45
6.1 总量控制目的原则.....	45
6.2 总量控制对象	45

第 7 章 环境风险评估.....	46
7.1 概述.....	46
7.2 风险识别	46
7.3 风险源项分析	47
7.4 环境风险影响分析.....	48
第 8 章 环境管理情况.....	54
8.1 排污费缴纳情况	54
8.2 环境监测情况调查	54
8.3 存在的问题	54
8.4 环境管理	54
8.5 环境监测	55
第 9 章 评估结论与改进措施.....	58
9.1 项目概况	58
9.2 结论	58

第 1 章 总 论

1.1 自查项目由来

徐州世通重工机械制造有限责任公司（SMF）位于徐州经济技术开发区，注册成立于 1999 年 9 月 29 日，由徐州金属结构厂部分改制而来，2016 年 2 月份换发的新营业执照（见附件），占地面积近 10 万平方米，固定资产 1.5 亿，总资产 5.5 亿元，年营业收入达到 5 亿元。

SMF 在 2000 年 1 月成为国内首家通过卡特彼勒供应商质量体系（MQ1005）认证企业。2000 年通过 ISO9002（94）质量体系认证，2004 年 12 月通过挪威船级社（DNV）ISO9001(2000)质量体系认证，2008 年 1 月底通过 ISO14001（2004）环境管理体系和 OHSAS18001（1999）职业健康安全管理体系认证。2009 年 8 月通过卡特彼勒 SQEP 优秀供应商铜牌认证(MQ11005)。2011 年 12 月获得卡特彼勒“十五年供应商”认可。2012 年 7 月通过卡特彼勒 SQEP 优秀供应商银牌认证。

SMF 是一个薄板和中厚板结构件专业化企业，拥有先进的下料、成型、焊接、金加工、涂装、检测设备，能够为工程机械、矿山机械、林业机械、农业机械、铲运机械等行业提供驾驶室及 1mm~140mm 厚度板材的钣金结构件。

公司拥有一支精干的开发设计专业队伍，全面推行计算机辅助设计和制造工作站系统；设计人员熟练运用 AUTO-CAD/PRO-E 设计产品，对于新产品开发，严格执行 APQP&PPAP 程序。

SMF 秉承“诚信协作，精细独到，严谨踏实”的企业精神，按照“做世界工厂的钣金结构件基地”的发展战略，公司推行 ERP 管理，实施 6S 现场管理，学习推广 6Sigma 管理和精益生产，提升自身素质的同时，不断开拓国内、国际市场。SMF 目前的主要客户：卡特彼勒、美国西屋制动公司、山特维克矿山工程机械、斗山工程机械、美国海高集团、威克诺森工程机械、阿特拉斯·科普柯、意大利山劈拉娜、日本竹内、日本萩尾、徐工集团等国际、国内知名机械制造企业集团。

徐州世通重工机械制造有限责任公司原有 E、F、H、G 厂房于 2015 年 9 月至 10 月间进行了环境影响评价，并取得徐州经济开发区环保局的批复（详见附件一）。本次自查评估的工程机械下料、机加工及结构件项目 ABCD 四个车间由

于土地手续等原因，未取得环评手续，属未批先建项目。2015年10月20日江苏省环境保护委员会发布文件《关于全面清理整治环境保护违法违规项目的通知》（苏环委办[2015]26号）和2015年11月17日徐州市环境委员会发布文件《关于做好全面清理整治环境保护违法违规项目工作的通知》（徐环委办[2015]9号），根据“通知”精神，我公司对照自查，我公司项目属于符合“三个一批”中“登记一批”类，我公司项目与“三个一批”文件相符性分析具体见表1.1-1。

表 1.1-1 我公司项目与“三个一批”文件相符性分析

“通知”文号	登记一批相关要求	徐州世通重工机械制造有限责任公司 工程机械下料、机加工及结构件与相关要求相符性分析	备注
苏环委办[2015]26号、 徐环委办[2015]9号	环评审批情况	我公司四个车间机加工项目未取得环境影响评价及批复文件	/
	选址	<p>土地利用规划相符性</p> <p>《江苏省生态红线区域保护规划(2011-2020)》，距离本项目较近的生态红线区域主要为京杭运河（徐州市）清水通道维护区（东北方向1000m），公司取水来自城市给水管网，不对区域地下水进行开采，不会引起地下水水流场或地下水水位变化；符合“江苏省生态红线区域保护规划”的管控要求。</p>	详见第二章
	符合国家产业政策	根据《产业结构调整指导目录（2010年本）及2013年修订本》和《江苏省工业和信息产业结构调整知道目录（2012年本）》，我公司项目不属于淘汰类、限制类、鼓励类，属于允许类。我公司项目符合国家和地方产业政策。	/
	污染物排放达到同行业执行的排放标准	根据江苏徐海环境监测有限公司提供的监测报告（附件3）号，监测期间，我公司有组织废气排放浓度可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准，我公司废水各项因子能达到徐州市荆马河污水处理厂接管标准。我公司厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。综上，我公司排放的污染物达到国家执行的排放标准。	详见5.2节

根据苏环委办[2015]26 号和徐环委办[2015]9 号文件的“通知”精神，我公司对照自查，并编制了《徐州世通重工机械制造有限责任公司（SMF）工程机械下料、机加工及结构件项目自查评估报告》，报送徐州经济开发区环保分局审查，给予登记。

1.2 编制依据

1.2.1 国家相关环境保护法规、文件

1. 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订）；
2. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日施行）；
3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日起施行）；
4. 《中华人民共和国水污染防治法》（国家主席令第 87 号，2008 年 6 月 1 日施行）；
5. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（国家主席令第 21 号，1997 年 3 月 1 日施行）；
6. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（国家主席令第 31 号，2005 年 4 月 1 日施行）；
7. 《中华人民共和国水土保持法（修订版）》（国家主席令第 39 号，2011 年 3 月 1 日施行）；
8. 《中华人民共和国土地管理法（2004 修订）》（2004 年 8 月 28 日）；
9. 《中华人民共和国城乡规划法》（国家主席令第 74 号，2008 年 1 月 1 日施行）；
10. 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日施行）；
11. 《中华人民共和国安全生产法》（2014 年 12 月 1 日）；
12. 《项目环境保护管理条例》（国务院 253 号令，1998 年 11 月 29 日施行）；
13. 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 519 号，2011 年）；
14. 《项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 33 号，2015 年 6 月 1 日起施行）；
15. 《国家危险废物名录》（环保部发改委，2016 年 8 月 1 日）；

16. 《关于加强淮河流域水污染防治工作的通知》（国办发[2004]93号）；
17. 《国务院关于加快发展循环经济的若干意见》（国发[2005]22号）；
18. 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）；
19. 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）；
20. 《产业结构调整指导目录（2011年本）》（国家发改委[2011]9号令）；
21. 《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》（国家发改委21号令，2013年2月16日）；
22. 《关于印发环境影响评价公众参与暂行办法的通知》（环发[2006]28号）；
23. 《国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知》（国发[2007]15号）；
24. 《关于印发〈国家环保总局关于推进循环经济发展的指导意见〉的通知》（环发〔2005〕114号）；
25. 《国务院关于落实科学发展观，加强环境保护的决定》（国发[2005]39号）；
26. 《国务院批转发展改革委等部门关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知》（国发〔2009〕38号）；
27. 《关于贯彻落实抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的通知》（环发[2009]127号）；
28. 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35号）；
29. 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）；
30. 《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2011〕95号，2011.6.21）；

31. 《关于进一步加强环境保护信息公开工作的通知》（环办[2012]134号）；
32. 《关于印发〈突发环境事件应急预案管理暂行办法〉的通知》（环发[2010]113号）；
33. 《国务院关于全面加强应急管理工作的意见》（国发〔2006〕24号）；
34. 《国务院办公厅关于加强基层应急管理工作的意见》（国办发〔2007〕52号）；
35. 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）；
36. 《突发环境事件信息报告办法》（环保部令第17号，2011年4月18日）；
37. 《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》（国办发〔2007〕64号）；
38. 《危险化学品环境管理登记办法（试行）》（环境保护部令第22号，2012年10月10日）；
39. 《关于加强土壤污染防治工作的意见》（环发[2008]48号）；
40. 《关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知》（环办[2013]104号）；
41. 《关于印发〈项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）的通知〉》（环办[2013]103号）；
42. 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办[2014]30号）；
43. 《水污染防治行动计划》（国发[2015]17号）；
44. 《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）；
45. 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部2013年第31号公告）。

1.2.2 地方相关环境保护法规、文件

- (1) 《江苏省环境保护条例》（1997年修正）；
- (2) 《江苏省环境噪声污染防治条例》（2005年12月）；

- (3) 《江苏省大气污染防治条例》（2015年3月1日起施行）；
- (4) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）；
- (5) 《江苏省地表水（环境）功能区划》（2003年3月）；
- (6) 《江苏省环境空气质量功能区划分》（1998年）；
- (7) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府1993年38号令）；
- (8) 《关于切实做好项目环境管理工作的通知》（苏环管[2006]98号）；
- (9) 《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）；
- (10) 《省政府关于印发江苏省节能减排工作实施意见的通知》（苏政发[2007]63号）；
- (11) 《关于印发江苏省项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号）；
- (12) 《关于进一步规范规划和项目环评中公众参与听证制度的通知》（苏环办[2011]173号）；
- (13) 《关于切实加强项目环境保护公众参与的意见》（苏环规[2012]4号）；
- (14) 《关于深入推进环境应急预案规范化管理工作的通知》（苏环办[2012]221号）；
- (15) 《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办[2014]104号）。
- (16) 《关于加快推进全省环境应急能力标准化建设工作的通知》（苏环办[2013]14号）；
- (17) 《关于进一步做好环境风险防控工作的通知》（苏环办[2013]193号）；
- (18) 《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第91号，2013年8月1日起施行）；

(19) 《关于全面清理整治环境保护违法违规项目的通知》(苏环委办[2015]26号)；

(20) 《关于做好全面清理整治环境保护违法违规项目工作的通知》(徐环委办[2015]9号)。

1.2.3 相关规划

(1) 《国务院关于印发国家环境保护“十二五”规划的通知》(国发[2011]42号)；

(2) 《“十二五”重点区域大气联防联控规划》(2012年)；

(3) 《省政府关于印发生态红线区域保护规划的通知》(苏政发[2013]113号)；

(4) 《省政府关于印发江苏省“十二五”环境保护和生态建设规划的通知》(苏政发[2012]51号)；

(5) 《江苏省主体功能区规划》(苏政发[2014]20号)；

(6) 《徐州市城市总体规划》(2007-2020)。

1.2.4 其它文件

徐州世通重工机械制造有限公司监测报告[江苏创新安全检测评价有限公司, 2016-110号(职)]。(附件二)

徐州世通重工机械制造有限公司监测报告【江苏徐海环境监测有限公司 2016 环监(综合)字第(073)号】(附件三)

1.3 评估目的、评估重点

1.3.1 评估目的

根据《关于全面清理整治环境保护违法违规项目的通知》(苏环委办[2015]26号)及《关于全面清理整治环境保护违法违规项目的通知》(徐环委办[2015]9号)精神,对企业选址、ABCD 四座未进行环评车间、污染物稳定达标排放、符合总量减排控制要求,排污费征缴情况进行自查评估。

1.3.2 评估重点

根据本项目的排污特点和周边环境特征,这次自查评估工作的重点是工程现状分析、污染防治措施及运行情况、污染物稳定达标排放情况。

1.4 主要环境保护目标

1.4.1 自查评估范围

根据江苏省环境保护委员会《关于全面清理整治环境保护违法违规项目的通知》（苏环委办[2015]26号）和徐州市环境委员会《关于做好全面清理整治环境保护违法违规项目工作的通知》（徐环委办[2015]9号）文件要求，并结合项目特点和所在区域环境现状，确定本次评估的范围见表 1.4-1。

表 1.4-1 评估范围表

评估内容		评估范围
徐州世通重工机械制造有限责任公司	废水	ABCD 四车间主要废水污染源及防治措施
	废气	ABCD 四车间主要各废气污染源及防治措施
	固体废弃物	ABCD 四车间主要固体废弃物污染源及防治措施
	噪声	ABCD 四车间主要噪声污染源及防治措施
区域质量环境	地表水环境	京杭运河、荆马河
	环境空气	以徐州世通重工机械制造有限责任公司为中心，半径 500m 范围
	噪声环境	徐州世通重工机械制造有限责任公司厂界外 100m
	地下水环境	以项目所在地为中心 6km ² 的范围
	生态环境	以徐州世通重工机械制造有限责任公司为中心，半径 500m 范围
风险评估范围		以徐州世通重工机械制造有限责任公司为中心，半径 3km 范围

1.4.2 环境保护目标

徐州世通重工机械制造有限责任公司（SMF）环境保护目标及保护级别见表 1.4-2 及附图 1 及附图 2。

表 1.4-2 环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距厂界距离(m)	距离最近生产单元距离(m)	规模	环境功能
大气环境	徐州经贸高等职业学校	西	相邻	100	师生约8000人	(GB3095-2012) 二类区
	陶楼村	东北	190	310	约800人	
	碧螺山庄	西南	450	560	约4500人	
	陶楼花园	东北	560	734	约1600人	
	徐州开发区实验小学	西南	700	730	师生约800人	
	中王庄	东北	800	1000	约1100人	
	旺旺家缘	南	1000	1020	约2400人	
	霖雨山庄	西南	1000	1020	约800人	
	徐州市开发区中学	西南	1000	1050	师生约1500人	
	金苑小区	西南	1100	1200	约3260人	
	桃园小区	西南	1100	1150	约1800人	
	金山晓月	西南	1200	1230	约2000人	
	东王庄	东北	1300	1500	约400人	
	蟠桃花园五期	东南	1500	1530	约4000人	
	蟠桃花园一期	东南	1700	1730	约2300人	
	煤机东村小区	西南	1500	1600	约2400人	
	徐州市二十四中学	西南	1800	1900	师生约1200人	
	世纪锦园	西南	1900	2000	约2000人	
蟠桃花园二期	东南	2000	2100	约2600人		

	万豪绿城	东南	2100	2200	约8000人	
	孟家沟	西北	2100	2200	约4600人	
	蟠桃园三期	东南	2200	2230	约1000人	
	蟠桃园四期	东南	2400	2430	约2000人	
	徐州稼悦小区	西北	2500	2600	约1300人	
地表水环境	京杭运河	北	3000	3100	中型河流	(GB3838-2002) III类
	荆马河	北	500	700	小型河流	
地下水环境	桥南头1号井	东北	2500	2600	/	(GB/T14848-1993) III类
	桥南头2号井	东北	2500	2600	/	
	桥南头3号井	东北	2500	2600	/	
	卡特井	东北	1600	1650	/	
	江苏徐州工程机械研究所	北	480	660	/	
	开发区1#	东	200	250	/	
	开发区水厂石桥3号井	西	800	820	/	
	开发区水厂石桥4号井	西	580	670	/	
声环境	徐州经贸高等职业学校	西	相邻	100	师生约8000人	(GB3096-2008) 3类
	陶楼村	东北	190	310	约800人	
生态环境	七里沟地下水(徐州市区。饮用水水源保护区)	-	-	-	-	集中地下饮用水水源保护区

第 2 章 选址情况分析

2.1 厂址选择合理性分析

2.1.1 本项目地理位置

徐州市位于江苏省的西北部，东经 116° 22′ -118° 40′ 、北纬 33° 43′ - 34° 58′ 之间。徐州地处苏、鲁、豫、皖四省交界，是新亚欧大陆桥东端第一个腹地城市和淮海经济区中心城市，在全国经济区域格局中处于东部沿海与中部地带、上海经济区与环渤海经济圈的结合部。“东近淮海、西接中原、南屏江淮、北扼齐鲁”，素有“五省通衢”之称。

项目位于徐州经济技术开发区驮蓝山路东首，交通便利、地势平坦，可以利用开发区的水、电等能源资源供应，排放的污水由徐州荆马河污水处理厂集中处理，有利于污染物排放的集中控制，并可减轻项目事故环境风险。因此，该厂址区位条件能够满足企业的建设需求。

徐州经济技术开发区驮蓝山路东首（附图 3）

2.1.2 江苏省生态红线区域保护规划

（1）规划要求

根据《江苏省生态红线区域保护规划》中对七里沟地下水（徐州市区）饮用水水源保护区二级管控区范围界定，并结合《江苏省生态红线区域保护规划图集》（2013 年 9 月），本项目位于七里沟地下水（徐州市区）饮用水水源保护区二级管控区内。

二级管控区内禁止下列行为：①新建、扩建排放含持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、硫、铬、氰化物等污染物的项目；②新建、扩建化学制浆造纸、制革、电镀、印制线路板、印染、染料、炼油、炼焦、农药、石棉、水泥、玻璃、冶炼等项目；③排放省人民政府公布的有机毒物控制名录中确定的污染物；④建设高尔夫球场、废物回收（加工）场和有毒有害物品仓库、堆栈，或者设置煤场、灰场、垃圾填埋场；⑤新建、扩建对水体污染严重的其他项目，或者从事法律、法规禁止的其他活动；⑥设置排污口；⑦从事危险化学品装卸作业或者煤炭、矿砂、水泥等散货装卸作业；⑧设置水上餐饮、娱乐设施（场所），从事船舶、机动车等修造、拆解作业，或者在水域内采砂、取土；⑨围垦河道和滩地，从事围网、网箱养殖，或者设置集中式畜禽饲养场、

屠宰场；⑩新建、改建、扩建排放污染物的其他项目，或者从事法律、法规禁止的其他活动。在饮用水水源二级保护区内从事旅游等经营活动的，应当采取措施防止污染饮用水水体。徐州市生态红线区域保护规划图（附图 4）。

(2) 相符性分析

本项目为工程机械下料、机加工及结构件项目，不涉及生态红线区域二级管控区禁止从事的类别，选址与江苏省生态红线区域保护规划不相违背。

2.1.3 厂址选择合理性分析

根据徐州市总体规划和江苏省徐州经济技术开发区规划，项目用地性质为工业用地。本项目位于徐州世通重工机械制造有限公司厂内，不新增用地，没有改变厂区的用地性质，为工业用地，符合徐州经济技术开发区用地性质的要求。因此，本项目的选址符合徐州市总体规划和徐州经济技术开发区规划要求。徐州经济开发总体规划见附图 5。

2.2 项目所在县(市)、区生态环境质量同比改善情况

2.2.1 环境质量现状调查

1、环境空气

项目所在地环境空气质量属二类功能区域。市区近年来空气污染物监测结果统计见表 2.2-1。

表 2.2-1 市区近年来空气污染物监测结果统计

项目	二氧化硫 (毫克/立方米)	二氧化氮 (毫克/立方米)	可吸入 颗粒物 (毫克/立方米)	降尘 (吨/平方公里·月)	一氧化碳 (毫克/立方米)	臭氧 (毫克/立方米)	细颗粒物 (毫克/立方米)
2011 年 均值	0.046	0.029	0.086	7.5	----	-----	----
2012 年 均值	0.050	0.037	0.102	7.6	----	-----	----
2013 年 均值	0.052	0.047	0.123	12.3	1.5	0.096	0.076
2014 年 平均值	0.038	0.037	0.123	14.1	1.2	0.093	0.067

从几年监测数据对比可以看出：几项监测指标数据基本稳定保持在一个数量级，表明市区近年来空气质量基本稳定，没有明显恶化的倾向。2014 年除降尘外，各项指标均比 2013 年有不同程度的改善。

2、地表水

徐州市地处古淮河的支流沂、沭、泗诸水的下游，以黄河故道为分水岭，形成北部的沂、沭、泗水系和南部的濉、安河水系。境内河流纵横交错，湖沼、水库星罗棋布，废黄河斜穿东西，京杭大运河横贯南北，东有沂、沭诸水及骆马湖，西有夏兴、大沙河及微山湖。拥有大型水库两座，中型水库 5 座，小型水库 84 座，总库容 3.31 亿立方米，以及众多的桥、涵、渠、闸等水利设施，初步形成具有防洪、灌溉、航运、水产等多功能的河、湖、渠、库相连的水网系统。

与本项目有关的主要河流有：京杭运河、荆马河，属京杭运河水系。

京杭运河徐州段长约 27km（蔺家坝取水口至解台取水口），其水质现状为 IV~V 类。京杭运河是我国南水北调东线工程的调水通道。水体功能为 III 类。在京杭运河的解台闸下和蔺家坝上分别建有徐州市地面取水口。

京杭大运河是一条人控河流，河水流向不定，自然流向为自北向南，南水北调时则流向相反。京杭大运河在徐州市境内 207km，市区内 24km，平均水位 30.15m，最高水位 32.99m，最低水位 28.2m，平均流量 12.48m³/s，最大流量 422m³/s。南水北调方案实施后，在滩上集经徐州市不老河段向徐州调水量为 150m³/s。

京杭运河徐州段兼有航运、防洪、排涝、农灌、城市工业供水等多项功能，仅货运一项就相当于再建了一条京沪铁路，又是国家南水北调东线通道，保护好京杭运河的水质是徐州市水环境保护的重中之重。

荆马河西起徐州九里山麓马场湖，由西向东横贯徐州市区北郊，在原荆山桥渡口处汇入京杭运河。荆马河全长约 11.5km，该河原有的实际功能主要为市区生活、工业污水的纳污通道，水质较差，为 V~劣 V 类。目前荆马河的下游已建成一座日处理污水 10 万吨的城市污水处理厂，沿河两岸已全线实施污水截流，水质日渐好转。项目位于徐州市荆马河污水处理厂服务范围内，外排水经

开发区市政截污管网，汇入徐州市荆马河污水处理厂。京杭运河（徐州段）近年来水质对比结果见表 2.2-2。

表 2.2-2 京杭运河（徐州段）近年来水质对比结果

统计量	COD _{Mn} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氨氮 (mg/L)	石油类 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	污染指数
2010 年	4.8	2.0	0.74	0.04	0.78	0.33
2011 年	4.7	1.8	0.53	0.03	0.80	0.31
2012 年	4.3	2.4	0.56	0.03	0.80	0.30
2013 年	4.4	2.7	0.45	0.03	0.80	0.30
2014 年	4.33	2.5	0.43	0.03	0.80	0.30

3、地下水

市区近年来地下水水质监测结果统计见表 2.2-3。

表 2.2-3 市区近年来地下水水质监测结果统计

地下水类型	项目统计量	总硬度	硫酸盐	氯化物	高锰酸盐指数	氨氮	亚硝酸盐氮	锰
孔隙水	2011	672.2	226	144.0	1.5	0.17	0.005	0.62
	2012	798.0	158	130.6	0.9	0.25	0.005	0.15
	2013	688.9	204	116.1	2.3	0.10	0.004	0.49
	2014	427.4	131	93.11	0.91	0.07	0.01	0.40
岩溶水	2011	462.0	112.4	116.4	0.94	0.04	0.002	0.08
	2012	497.3	95.1	102.7	0.8	0.04	0.002	0.019
	2013	450.6	105	92.10	1.1	0.03	0.002	0.005
	2014	304.14	86.45	85.37	0.95	0.03	0.002	0.01

（注：表中项目单位除 pH 为无量纲、总大肠菌群数为“个/L”外，其他项目均为“mg/L”；汞、砷、六价铬、镉、铅等总金属均为未检出。）

根据 2014 年徐州市环境监测站对徐州市区地下水水质监测结果：孔隙水参与评价的 25 个项目，超标项目为 8 项，其中总硬度、总大肠杆菌群超标率为 100%，溶解性总固体、锰超标率为 33.3%，硫酸盐、高锰酸盐指数、氟化物、

铁超标率为 16.7%。由于孔隙水监测指标中超标项目多，细菌学指标类别为IV类，F 值为 7.18，因此评定徐州市区地下水（孔隙水）水质综合评价级别为较差。

与 2012 年市区地下水水质进行比较，孔隙水除硫酸盐、高锰酸盐指数和锰浓度有所升高外，其它评价项目浓度均不同程度下降，F 值下降 0.1%，整体水质无显著变化；岩溶水中除硫酸盐、高锰酸盐指数和硝酸盐氮略有升高外，其余项目均出现不同程度的下降，F 值略微升高 0.5%。从总体水质比较，孔隙水、岩溶水水质 2014 年较 2012 年无明显变化。将 2014 年市区地下水水质监测结果与 2011 至 2013 年比较，孔隙水和岩溶水水质都明显在提升。

4、声环境

市区近年来 4 个类别被测功能区的定点监测噪声统计见表 2.2-4

2014 年度区域环境噪声普查的监测面积为 175 平方公里，全市平均昼间评价等效声级值为 53.5dB(A)，夜间平均等效声级值为 45.0dB(A)，市区 4 个类别被测功能区的定点监测均值昼、夜均达标，城市区域环境噪声质量较好。

表 2.2-4 市区近年来 4 个类别被测功能区的定点监测噪声统计

年度类别参数	1 类区			2 类区			3 类区			4 类区		
	L _d	L _n	L _{dn}	L _d	L _n	L _{dn}	L _d	L _n	L _{dn}	L _d	L _n	L _{dn}
2010	53.2	40.6	52.5	56.6	45.1	54.5	58.7	48.1	57.1	63.3	52.7	63.3
2011	51.9	42.4	52.0	55.7	46.0	55.8	60.0	49.3	59.7	64.3	52.3	63.8
2012	50.3	41.4		56.4	46.6		59	49.1		66.2	52.8	
2013	50.9	42.4		55.5	45.7		58.0	49.1		66.9	53.0	
2014	51.9	42.1		56.0	46.4		58.2	48.9		66.8	52.6	
国家标准	55	45		60	50		65	55		70	55	
达标状况	达标	达标										

2014 年徐州市区城市道路交通噪声被测道路长度 226.7 公里，平均路宽 35.3 米。被测交通干线的昼间平均等效声级为 67.5dB(A)，夜间平均等效声级为 59.6 dB(A)。市区城市道路交通噪声质量昼间达标，夜间高于标准。

近年来，市区区域环境噪声监测昼间平均等效声级均略有上升，但均达到国家标准，区域环境噪声质量较好。

市区近年来交通噪声统计见表 2.2-5。

表 2.2-5 市区近年来交通噪声统计

年度	主要交通干道			LAeq dB	L10 dB(A)	L50 dB(A)	L90 dB(A)	超标干 线长度 (km)
	总长 (km)	平均 路宽 (m)	车流量 (辆/小时)					
2010	173.3	35.4	1326	66.6	72.3	66.3	60.8	11.42
2011	173.3	35.4	1368	66.3	71.4	65.6	59.1	5.1
2012	226.7	35.3	1212	66.7	70.1	65.4	57.2	8.95
2013	226.7	35.3	1119	67.5	71.0	64.4	57.0	66.78
2014	246.3	37.3	1288	69.1	74.8	70.5	62.1	8.95

近年来，市区区域环境道路交通噪声监测昼间平均等效声级没有大的变化，但基本小于 70dB(A)，交通干道昼间噪声质量较好。

5、辐射环境

无不良辐射环境污染。

6、生态环境

本项目所在地生态环境状况一般，不属于生态环境敏感地区。附近无珍稀野生动植物分布，无重点保护的文物古迹存在。

第 3 章 工程现状分析

3.1 项目概况

徐州世通重工机械制造有限责任公司位于徐州经济开发区驮蓝山东路首，徐州世通重工机械制造有限公司位于厂区南侧，现有项目为零部件涂装线项目，生产规模为年产 650 台驾驶室、4850 台挖机配重、41000 件薄板件。该项目于 2008 年 11 月试运行，2008 年 12 月通过徐州市环境保护局徐州经济开发区分局的环保验收。本次自查评估的 A, B, C, D 四座厂房，分别为机加工车间，卡特车间，结构车间和下料车间。本厂的 E、G、F、H 车间及其他辅助设施已通过环评及批复，故不在本次自查报告范围。本次自查评估针对 A, B, C, D 四座车间开展。

3.1.1 项目基本情况

项目名称：新建 A, B, C, D 厂房：技改扩建

建设地点：徐州经济技术开发区驮蓝山东路首，地理位置图见附图 5。

投资总额：总投资 370 万人民币，其中环保投资 154 万元。

占地面积：全厂占地 88667 平方米，本项目占地 2300 平方米。

职工人数：本项目不新增职工，目前现有工程定员 150 人。

项目基本情况见表 3.1。

表 3.1 项目基本情况

	建设名称	设计能力	备注
主体工程	E 厂房	占地面积 11131m ²	承担脱脂、酸洗、表调、磷化、涂装工序
	G 厂房	占地面积 2328m ²	喷漆
	F 厂房	占地面积 1525 m ²	仓储
	壳体填充车间	占地面积 456 m ²	承担壳体填充
新建	A 厂房	8640 m ²	下料、机加工
新建	B 厂房	7560 m ²	焊接
新建	C 厂房	5680 m ²	焊接、仓储
新建	D 厂房	6345 m ²	下料
贮运工程	汽车运输		社会运输力量

3.2 现有项目主体及公辅工程

项目主体及公辅工程见表 3.2。

表 3.2 项目主体及公辅工程

公用工程	给水	10200t/a	徐州经济技术开发区供水站
	供电	400650kw. h/a	开发区 10kv 高压变电所
	空压站	15m ³ /h	位于 E 厂房南侧
环保工程	废水	3m ³ /h	处理工艺为“酸化破乳+絮凝沉淀+气浮+砂滤+炭滤”，预处理后的生产废水与经化粪池处理后的生活污水一并排入荆马河污水处理厂进行处理。
	废气	50000m ³ /h	大件涂装生产线喷漆室产生的有机废气采用水旋+过滤棉过滤+活性炭吸附处理，烘干室产生的有机废气采用过滤芯吸附处理；悬挂式小件喷漆涂装线喷漆室产生的有机废气采用过滤芯吸附处理，烘干室产生的有机废气采用过滤芯吸附处理。等离子切割、火焰切割，坡口、抛丸粉尘采用富氧除尘、布袋除尘器收集
	固废	一般工业废物 1378.03 吨；危险废物 106.74 吨，生活垃圾 50 吨	废油漆桶、含漆废物、废活性炭、废矿物油等危险废物交由有危险废物处置中心进行处置，生活垃圾由环卫部门清运，其他一般废物外卖。

3.3 主要设备

A 厂房清单见表 3.3-1 。

表 3.3-1 A 厂房清单

序号	设备名称	规格型号	数量
1	电动单梁吊	5TX16.5	2
2	电动单梁吊	3T*16.5	2

3	电动双梁吊	10/3T*16.5M	2
4	摇臂钻	Z3080*25	2
5	电刷镀机	150A	1
6	数控龙门加工中心	VF-2000	1
7	数控刨台卧式铣镗床	THP6513	4
8	落式铣镗床	TPX6213*56	1
9	龙门加工中心	VH6235	1
10	卧式镗铣床	TPX6111B/2	2
11	液氮罐	YDS-35-200	1
12	交流焊机	YK-305AA	1
13	3吨叉车	CPCCK30H-BG6	1
14	对刀仪	SECA 04E	1
15	龙门加工中心	NF4226	1
16	卧式镗铣床	TPX6111B/3	3
17	龙门镗铣床	RFMP2022	2
18	电动单梁桥式起重机	2T 11单 NQ2011	2
19	双面镗铣床	HCT6511*2/13	1
20	立式加工中心	VMC-16100	2
21	数控卧式镗铣床	HBM-5T	1
22	三相电力稳压器	SBW-180KVA	1
23	数控龙门铣床	CFS-2220	2
24	变频螺杆式空压机	FUV75AZ	1
25	数控落地铣镗床	TH6913B*2	1
26	数控激光切割机	LTL730	1
27	立铣	B1-400K	3
28	螺母焊机专用机床	TR-8000	1

29	攻丝机	ZSL-20	1
30	液压机	YX32-100B	1
31	电动双梁吊	10/3T*16.5M	2
32	带锯床	G4032	2
33	单臂液压机	XP1G-315B	1
34	带锯床	G4250	2
35	攻丝机	S4116	1
36	卧式车床	CW6280/1000	4
37	摇臂钻床	Z3050/16	4
38	电弧螺柱焊机	RSN-2000	1
39	钻铣床	ZX6350C	1
40	激光切割机	P3015	1
41	履带式抛丸机	Q035	1
42	钢板抛丸机	FTB-1000	1
43	攻丝机	SWJ-20	1
44	压力机	Y41-315	1
45	数控折弯机	PPEB640/60-4	1
46	地轨式激光切割机	630A/4000W	1
47	地轨式激光切割机	630A/2000W	1
48	卧式车床	CW6280/1500	1
49	卷板机	CDW1120*2000	1
50	卧式车床	CD6140A	1
51	中捷摇臂式 63 钻床	Z3063*20/1	1
52	数控带锯床	GZK4240	1
53	角铁卷圆机	JY-50	1
54	电永磁铁（吊具）	HEPMP-360P50	1

55	电动单梁吊	3T*16.5M	3
56	电动单梁吊	5T*16.5M	1
57	电动单梁桥式起重机	LDA2T*16.5M	3
58	电动葫芦	5T*9M	1
59	电动葫芦	3T*9M	2
60	数控等离子切割机	FINCUT6*24	1
61	平衡吊	PJF30	2
62	大阪焊机	KC500	1

B 厂房清单见表 3.3-2。

表 3.3-2 B 厂房清单

序号	设备名称	规格型号	数量
1	螺柱焊接机	ARC-1500	1
2	电动单梁桥式起重机	LDH1-13	4
3	电动单梁桥式起重机	LD2T*12M H=3.7M	1
4	电动单梁桥式起重机	LD2T*13M H=4.4M	1
5	电动单梁吊	LDF2-13M	7
6	平衡吊	PJ50	1
7	气保焊机	KR350	7
8	气保焊机	KR500	15
9	林肯焊机	505	3
10	林肯焊机	DC600	8
11	林肯焊机	CV500	6
12	林肯焊机	455	2
13	OTC 焊机	XC500	1
14	手持等离子切割机		2

C 厂房清单见表 3.3-3。

表 3.3-3 C 厂房清单

序号	设备名称	规格型号	数量
1	对称三辊卷板机	CDW11-20-2000	1
2	电动单梁桥式起重机	3T 11 单 NQ2011	8
3	电动单梁桥式起重机	2T 11 单 NQ2011	6
4	电动单梁桥式起重机	LDH3t*16.5	1
5	宇盛空气压缩机	YSB15AC-0.85	2
6	BOSS 机器人焊接工作站	WR-SF-RDM/005	5
7	动臂臂头侧板机器人焊接工作站	JJA0310	5
8	焊接除尘器	KSJ-0.7S	8
9	气保焊机	DC600	7
10	气保焊机	YM-500KR2	9
11	气保焊机	CV-655	1
12	直流弧焊机	ZGX-630	1
13	气保焊机	CV-500	1
14	气保焊机	350R	4
15	吊钩通过式抛丸机	Q3730-3	1

D 厂房清单见表 3.3-4。

表 3.3-4 D 厂房清单

序号	设备名称	规格型号	数量
1	铣边机	XBJ-3	1
2	切割机器人	UP20M	4
3	电动全回转悬臂起重机	BZC1TX3.3MX4M	1
4	电动双梁吊	10/3T*16.5M	1

5	铣边机	XBJ-6	2
6	切割机	CG1-30	1
7	十一辊调平机	W43S-25X2000	1
8	液压折弯机	300/2000	1
9	电动单梁桥式起重机	LDH3.2T*16.5M	5
10	电动单梁桥式起重机	LDH5T*16.5M	2
11	电动双梁桥式起重机	QD10/3T*16.5M	1
12	电动双梁桥式起重机	LH16T*16.5M	2
13	BZD 电动悬臂起重机	1T*4M*6M	2
14	电动臂起重机	1T*4.5M*5M	2
15	4S 柔性起重机	980kg*5*6.3*37.5	2
16	数控精细等离子切割机	MAXIGRAPH-6000DD	2
17	电永磁铁（吊具）	HEPMP-1000P50	1
18	数控专用折弯机	ZD-ZWJ-400/2500	1
19	强力电磁吸盘	X91-400*1000	1
20	定柱式悬臂起动机	ZB-A2-D/S	1
21	自制压力机泵站与油缸	300T	1
22	可控硅整流弧焊机	ZX5-500	1
23	交流焊机	YK-305AA	1
24	半自动切割机	IK-93HAWK	1
25	平衡吊梁	10T*6M	1
26	铣边机	XBJ-4	3
27	折弯机	WE67K-500/5000	1
28	折弯机	PBB-220-4100-3	1
29	折弯机	WE67K-1000/8000 DA65W	1
30	钢板抛丸机	FTB2500-6	1

31	逆变智能型焊机	XIM500	1
32	液压折弯机	EP31-250	1
33	吸盘	IT	1
34	叉车	CPCD30HB-G6	1
35	平衡吊	PJ50-30	4
36	气保焊机	YM-350KR2	1
37	叉车	CPCD30X7	1
38	3吨叉车	CPCD30H-BG6	1
39	数控火焰切割机	FINCUT DP600/P	1
40	永磁起重吸盘	DC2-3	6
41	平衡吊	PJF300	1
42	数控火焰切割机	Omnimat E6000	1
43	数控等离子切割机	Omnimat E5500	1
44	OTC 焊机	KC500	2
45	气保焊机 Z1070100452	505	1
46	气保焊机悬臂架	505	1
47	电动单梁吊	LDA2-16.5A5	4
48	电永磁铁（吊具）	HEPMP-360P50	1
49	电永磁铁（吊具）	HEPMP-1000P50	1
50	强力电磁吸盘	X91-400*1000	1
51	火焰切割机器人	MOTOMAN-MH50II-20	2

3.4 现有项目生产主要原辅材料消耗

见表 3.4。

表 3.4 项目生产主要原辅材料消耗

主要原、辅材料名称	单位	全年用量	备注
挖机配重	台/a	4850	外购
薄板件	件/a	41000	外购
醇酸漆	t/ a	18	外购
稀释剂	t/ a	12	外购
盐酸（35%）	t/ a	9	外购
NaOH	t/ a	4.8	外购
磷化液	t/ a	5	外购

3.4.5 主要工艺流程及产污环节

1、焊接工艺流程及产污环节

焊接工艺流程图

2、机加工生产工艺流程



机加工工艺流程图

3、下料生产工艺流程



下料生产工艺流程

产污环节分析：

(1) 废气：新增项目废气污染主要是粉尘，有组织废气粉尘新增量为 7.88t/a，无组织废气粉尘增 0.073t/a。

(2) 废水：新增项目没有增加废水产生量。

(3) 固废：新增项目，产生的一般固废为：金属废料（废料、废渣、废铁屑）1350t/a，纯水制备废石英砂 0.24t/a，表面清理工序回收的粉尘 0.705t/a，壳体填充回收的粉尘 14.85t/a，废砂轮 0.5t/a，废活性炭 0.47t/a，废渗透膜 0.27t/a；合计 1367.03t/a。危险废物：新增废矿物油 4t/a。

(4) 噪声：设备噪声。

第 4 章 污染防治措施及运行情况

4.1 工程建设的污染防治措施调查

工程建设的污染防治措施调查见表 4.1。

表 4.1 工程建设的污染防治措施调查

类别	污染源	污染物	环保措施	处理效果
废水	—	—	—	—
废气	喷漆房，气保焊机岗位，抛丸机·火焰切割机，等离子切割机	粉尘，锰及其化合物，二氧化氮，苯，甲苯，二甲苯	富氧除尘器，烟气布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
噪声	轴流风机、压缩机	噪声	隔声、消声、减振	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
固废	生产、生活	一般固废、生活垃圾、危险废物	分类收集处理	—
绿化	/		绿树、草坪	绿化率 15%
排污口规范化设置	雨污分流，管网建设、排污口规范化设计、雨水排放口 1 个			符合规范要求

4.2 现有工程排污情况

现有工程污染物排放情况见表 4.2。

表 4.2 现有工程污染物排放情况

种类	污染物名称	产生量	削减量	污水处理厂接管量	外排环境量
废水	废水量	7431	0	7431	7431
	COD	3.867	2.197	1.67	0.30
	SS	2.198	1.448	0.75	0.06
	石油类	0.210	0.18	0.03	0.006
	TP	0.106	0.086	0.02	0.003

		Zn ²⁺	0.054	0.039	0.015	0.006
		二甲苯	0.022	0.018	0.004	0.002
废气	有组织 废气	粉尘	13.5	13.332	/	0.168
		盐酸雾	0.9	0.82	/	0.08
		磷酸雾	0.2	0.182	/	0.018
		二甲苯	6.45	6.122	/	0.328
		VOCs	39.279	37.299	/	1.98
	无组织 废气	粉尘	0.385	0	/	0.385
		盐酸雾	0.09	0	/	0.09
		磷酸雾	0.02	0	/	0.02
		二甲苯	0.385	0	/	0.385
		VOCs	2.174	0	/	2.174
固体废物	一般工业 固体废物	11	11	/	0	
	危险 固体废物	102.74	102.74	/	0	
	生活垃圾	50	50	/	0	

4.3 本次自查项目污染防治措施及达标情况

4.3.1 废气污染防治措施及达标情况

4.3.1.1 废气污染防治措施

本项目大气污染物主要为粉尘（清理工序产生的粉尘，切割焊接粉尘），锰及其化合物，二氧化氮等。

其中，A、D 车间（下料和机加工车间）有火焰切割机、等离子切割机、抛丸机等，主要产生污染物为粉尘。

B、C 车间（卡特车间和结构车间）有气保焊机岗位等，主要产生污染物为粉尘，锰及其化合物，二氧化氮等。

治理措施：在厂房内添加富氧除尘器，布袋除尘器等除尘设施；产生的粉尘经除尘器收集后通过 15 米高排气筒排放。捕集系统对粉尘的捕集率可达 95%，除尘器的除尘效率可达 98%。

4.3.1.2 废气处理达标情况

根据徐州世通重工机械制造有限公司监测报告[江苏创新安全检测评价有限公司, 2016-110号(职)], 监测数据见表4.3-1粉尘检测结果、表4.3-2锰及其化合物检测结果、表4.3-3二氧化氮检测结果。

表4.3-1 粉尘检测结果

序号	采样车间	采样地点	粉尘种类	接触时间(h/d)	检测结果(mg/m ³)				超限倍数	结果判定
					1	2	3	TWA		
1	下料及加工车间	火焰切割机岗位	其他粉尘	6	2.0	1.8	2.0	1.4	0.25	合格
2		等离子切割机岗位		6	2.0	2.1	2.1	1.6	0.26	合格
3		数控激光切割机		6	2.1	2.0	2.1	1.6	0.26	合格
4		抛丸机		6	2.0	2.0	2.1	1.5	0.26	合格
5	卡特车间	气保焊机岗位1	电焊粉尘	6	2.4	2.3	2.3	1.7	0.60	合格
6		气保焊机岗位2		6	2.2	2.2	2.2	1.6	0.55	合格
7		焊接机器人		6	2.3	2.4	2.3	1.7	0.60	合格
8	结构车间	气保焊机岗位1	电焊粉尘	6	2.3	2.3	2.3	1.7	0.58	合格
9		气保焊机岗位2		6	2.2	2.2	2.0	1.6	0.55	合格
10		气保焊机岗位3		6	2.2	2.1	2.2	1.6	0.55	合格
11	涂装车间	喷粉岗位	其他粉尘	6	1.4	1.4	1.4	1.0	0.18	合格

表 4.3-2 锰及其化合物检测结果

序号	采样对象/工种	采样地点	接触时间 (h/d)	检测结果 (按 MnO ₂ 计, mg/m ³)				超限时间	结果判定
				1	2	3	TWA		
1	卡特车间	焊接机器人	6	0.029	0.027	0.026	0.020	0.19	合格
2		气保焊机岗位 1	6	<0.011	<0.011	<0.011	<0.008	<0.07	合格
3		气保焊机岗位 2	6	<0.011	<0.011	<0.011	<0.008	<0.07	合格
4	结构车间	气保焊机岗位 1	6	0.026	0.026	0.026	0.020	0.17	合格
5		气保焊机岗位 2	6	<0.011	<0.011	<0.011	<0.007	<0.07	合格
6		气保焊机岗位 3	6	<0.011	<0.011	<0.011	<0.007	<0.07	合格

表 4.3-3 二氧化氮检测结果

序号	采样对象/工种	采样地点	接触时间 (h/d)	检测结果 (mg/m ³)				超限时间	结果判定
				1	2	3	TWA		
1	卡特车间	焊接机器人	6	<0.018	<0.018	<0.018	<0.014	<0.018	合格
2		气保焊机岗位 1	6	0.053	0.049	0.051	0.038	0.053	合格
3		气保焊机岗位 2	6	0.044	0.044	0.043	0.033	0.044	合格
4	结构车间	气保焊机岗位 1	6	0.062	0.059	0.059	0.045	0.062	合格
5		气保焊机岗位 2	6	0.023	0.026	0.025	0.019	0.026	合格
6		气保焊机岗位 3	6	0.049	0.048	0.049	0.037	0.049	合格

徐州世通重工机械制造有限责任公司监测报告【江苏徐海环境监测有限公司 2016 环监（综合）字第（073）号】，监测数据见表 4.3-4 无组织废气监测结果、表 4.3-5 大抛丸机除尘排气筒 5#有组织废气监测结果、表 4.3-6 小抛丸机除尘排气筒 6#有组织废气监测结果。

表 4.3-4 无组织废气监测结果

监测点位	监测项目	样品编号	监测日期	监测结果 (mg/m ³)
上风向 1#	颗粒物	20160615bQ01-1	2016. 6. 15	0. 311
		20160615bQ01-2		0. 291
		20160615bQ01-3		0. 271
		20160615bQ01-4		0. 295
下风向 2#	颗粒物	20160615bQ02-1	2016. 6. 15	0. 527
		20160615bQ02-2		0. 485
		20160615bQ02-3		0. 542
		20160615bQ02-4		0. 492
下风向 3#	颗粒物	20160615bQ03-1	2016. 6. 15	0. 503
		20160615bQ03-2		0. 485
		20160615bQ03-3		0. 493
		20160615bQ03-4		0. 492
下风向 4#	颗粒物	20160615bQ04-1	2016. 6. 15	0. 479
		20160615bQ04-2		0. 582
		20160615bQ04-3		0. 518
		20160615bQ04-4		0. 541

表 4.3-5 大抛丸机除尘排气筒 5#有组织废气监测结果

采样地点	大抛丸机除尘排气筒 5#				
采样日期	2016年6月15日		排气筒高度 (m)	15	
工况负荷 (%)	90%		出力系数 K	1.0	
排气筒断面积 (m ²)	0.385	空气过量系数	/	除尘效率 (%)	/
监测项目	单位	监测结果			
		20160615 bQ05-1	20160615 bQ05-2	20160615 bQ05-3	均值
排气温度	℃	36	36	37	/
排气流速	m/s	14.97	14.41	15.12	/
排气流量	m ³ /h	17807	17143	17927	/
动压	Pa	178	165	181	/
静压	Pa	-40	-30	-40	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	93.6	86.2	88.0	89.3
颗粒物排放量	kg/h	1.67	1.48	1.58	1.58

表 4.3-6 小抛丸机除尘排气筒 6#有组织废气监测结果

采样地点	小抛丸机除尘排气筒 6#				
采样日期	2016 年 6 月 15 日		排气筒高度 (m)	15	
工况负荷 (%)	90%		出力系数 K	1.0	
排气筒断面积 (m ²)	0.126	空气过量系数	/	除尘效率 (%)	/
监测项目	单位	监测结果			
		20160615 bQ06-1	20160615 bQ06-2	20160615 bQ06-3	均值
排气温度	°C	33	33	33	/
排气流速	m/s	21.31	21.77	21.58	/
排气流量	m ³ /h	8347	8527	8400	/
动压	Pa	364	380	371	/
静压	Pa	-70	-70	-50	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	72.6	70.8	73.1	72.2
颗粒物排放量	kg/h	0.606	0.604	0.614	0.608

无组织和有组织排放的粉尘均低于《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）表 2 二级排放标准限值。

4.3.2 废水污染防治措施及达标情况

新建 ABCD 四座厂房不新增加废水，原有厂房产生废水，经污水处理站预处理后排入管网。该污水处理站处理能力为 3t/h，污水处理站对 COD 去除效率为 56.75%、对 SS 去除效率为 65.77%、对石油类去除效率为 85.43%、对总磷去除效率为 82%、对锌离子去除效率为 72.97%、对二甲苯去除效率为 81.82%。

本项目位于荆马河污水处理厂服务范围内，区域截污管网完善，现有工程废水已接管荆马河污水处理厂。污水处理站出水浓度可以达到荆马河污水处理厂接管标准，验收意见已论述。目前，荆马河污水处理厂一期已经满负荷，二期每日处理污水约 3.8 万吨，尚有 1.2 万吨的余量，本项目废水排放量约为 20t/d，荆马河污水处理厂有能力接纳本项目废水。荆马河污水处理厂 4 万 m³/d 尾水经深度处理后，回用于徐州金山桥热电有限公司、保利协鑫徐州再生

能源公司、徐州经济技术开发区市政绿化、江苏中能硅业科技发展有限公司，剩余尾水通过荆马河地涵排入徐州市截污导流工程。

4.3.3 噪声防治措施及达标情况

本项目噪声源通过采取合理布局、隔声、消声、减震等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）3类标准，对周围环境影响较小。

4.3.3.1 噪声治理情况

新建厂房中，A、D 厂房（机加工车间、下料车间）主要有摇臂钻床，立式升降台铣床，卧室镗铣床，铣边机，立式加工中心、火焰切割机、等离子切割机、抛丸机等设备产生噪声。

B、C 厂房（结构车间、卡特车间）主要有气保焊接岗位和焊接机器人产生噪声。

治理措施：选用转速低、噪声小的设备；噪声设备布置在室内。在总图设计上合理布局，将噪声设备集中布置、集中管理、尽量远离噪声敏感点，充分利用厂房隔声、距离衰减，草丛、树木的吸声作用。

4.3.3.2 噪声达标情况

根据江苏徐海环境监测有限公司出具的监测报告【2016 环监（综合）字第（073）号】，厂界噪声监测结果见表 4.3-6。

表 4.3-6 噪声监测结果

采样地点	监测日期	监测时间		样品编号	噪声值 dB(A)
东厂界 1 [#]	2016.6.15	昼间	09:00	20160615bZ01-1	56.8
			14:00	20160615bZ01-2	56.4
		夜间	22:00	20160615bZ01-3	45.8
			23:00	20160615bZ01-4	45.9
南厂界 2 [#]	2016.6.15	昼间	09:15	20160615bZ02-1	58.7
			14:15	20160615bZ02-2	57.3

		夜间	22:15	20160615bZ02-3	41.4
			23:15	20160615bZ02-4	41.5
西厂界3 [#]	2016.6.15	昼间	09:30	20160615bZ03-1	55.1
			14:30	20160615bZ03-2	56.2
		夜间	22:30	20160615bZ03-3	46.3
			23:30	20160615bZ03-4	46.4
北厂界4 [#]	2016.6.15	昼间	09:45	20160615bZ04-1	57.5
			14:45	20160615bZ04-2	57.1
		夜间	22:45	20160615bZ04-3	48.1
			23:45	20160615bZ04-4	48.2

昼夜厂界噪声均可以达标。

4.3.4 固废污染防治措施及达标情况

新增厂房固废主要包括一般工业固废和危险废物。新增一般工业固废包括：废料（包括金属废料、金属废渣、废铁屑）1350 吨/年，表面处理清理工序回收的粉尘 0.70 吨/年、壳体填充回收的粉尘 14.85 吨/年、纯水制备废石英砂 0.24 吨/年，废砂轮片 0.5 吨/年、废活性炭 0.47 吨/年、废渗透膜 0.27 吨/年，合计 1367.03 吨/年，经厂内统一收集后，全部外售综合利用。新增危险废物：废矿物油 4 吨/年等，委托危废处置中心处置。

原项目现有危废贮存场，现有危废贮存场位于原有 H 厂房南侧，占地面积 80m²，目前仅使用 40m²，还余 40m² 区域可使用。原项目危险废物年产生量 102.74t 新增 4 吨，合计 106.74 吨，项目危险废物最大暂存量以半年内产生的危险废物计算，则约为 53.37t/a，其中以废活性炭为主，废活性炭应用密封罐或者其他密封设备储存，防止挥发性有机气体逸出，对周围环境造成影响。由于废活性炭一般均经过挤压、成型等工艺，密度相对较大，因此，该危险废物暂存场所的规模是可行的。综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境的影响较小。ABCD 四厂房新增固体废弃物产生及处置

情况见表 4.3-7，新增厂房后固体废弃物产生及处置情况表 4.3-8。（危废处置协议见附件四）。

表 4.3-7ABCD 四厂房新增固体废弃物产生及处置情况

类别	项目	类别	产生量 (t/a)	处理方式
危险固废	废矿物油	HW08	4	徐州市危险废物集中处置中心
一般工业固废	废料（金属废料、废渣、废铁屑）	/	1350	外售综合利用
	纯水制备废石英砂	/	0.24	
	表面清理工序回收的粉尘	/	0.70	
	壳体填充回收的粉尘	/	14.85	
	废活性炭	/	0.47	
	废渗透膜	/	0.27	
	废砂轮片	/	0.5	
	合计	/	1367.03	

表 4.3-8 新增厂房后固体废弃物产生及处置情况

类别	项目	类别	产生量(t/a)	处理方式
危险固废	废油漆桶	HW49	6	徐州市危险废物集中处置中心
	废酸洗液	HW17	8	
	废活性炭	HW12	68.9	
	含漆废物	HW12	3	
	漆渣	HW12	8	
	脱脂残渣	HW17	0.3	
	酸洗残渣	HW17	0.4	
	磷化残渣	HW17	0.2	
	污水处理站污泥	HW12	7.24	
	污水处理站废活性炭	HW12	0.5	
	污水处理站废石英砂	HW12	0.2	
	废矿物油（新增）	HW08	4	
合计		106.74		
	废料（金属废料、废渣、废铁屑）	/	1350	

一般工业固废	纯水制备废石英砂	/	0.48	外售综合利用
	面清理工序回收的粉尘	/	1.17	
	壳体填充回收的粉尘	/	24.75	
	废活性炭	/	0.74	
	废砂轮片	/	0.5	
	废渗透膜	/	0.39	
	合计	/	1378.03	
生活垃圾	办公区	99	50	市环卫
	食堂	99		

4.3.5 全厂污染物“三本账”

全厂污染物“三本账”见表 4.3-9

表 4.3-9 全厂污染物“三本账”

种类	污染物名称	产生量	削减量	污水处理厂接管量	外排环境量	
废水	废水量	7431	0	7431	7431	
	COD	3.867	2.197	1.67	0.30	
	SS	2.198	1.448	0.75	0.06	
	石油类	0.210	0.18	0.03	0.006	
	TP	0.106	0.086	0.02	0.003	
	Zn ²⁺	0.054	0.039	0.015	0.006	
	二甲苯	0.022	0.018	0.004	0.002	
废气	有组织废气	粉尘	21.38	21.166	/	0.214
		盐酸雾	0.9	0.82	/	0.08
		磷酸雾	0.2	0.182	/	0.018
		二甲苯	6.45	6.122	/	0.328
		VOCs	39.279	37.299	/	1.98
	无组织废气	粉尘	0.458	0	/	0.458
		盐酸雾	0.09	0	/	0.09
		磷酸雾	0.02	0	/	0.02
		二甲苯	0.385	0	/	0.385
		VOCs	2.174	0	/	2.174
固体废物	一般工业固体废物	1278.03	1378.03	/	0	
	危险固体废物	106.74	106.74	/	0	
	生活垃圾	50	50	/	0	

第 5 章 污染物稳定达标排放情况

5.1 环境影响识别和评估因子筛选

5.1.1 环境影响因子识别

环境影响因子识别见表 5.1-1

表 5.1-1 环境影响因子识别

环境因子		营运期		
		生产单元	公用工程	生活
水	—	—	—	—
大气	粉尘	▲	▲	▲
	电焊粉尘	▲	▲	▲
	其他粉尘	▲	▲	▲
	甲苯	△	△	△
	二甲苯	△	△	△
噪声		△	△	—
固体废物		△	△	△
生态环境		△	—	—
人群健康		△		
社会经济		●		

注：▲—显著不利影响；△—轻微不利影响；●—显著有利影响。

5.1.2 评估因子筛选

本项目评价因子见表 5.1-2。

表 5.1-2 项目评价因子一览表

环境因素	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
大气	颗粒物	颗粒物	颗粒物
地表水环境	pH、DO、COD、COD _{Mn} 、BOD ₅ 、石油类、NH ₃ -N、总磷、Cr ⁶⁺	/	COD、NH ₃ -N

地下水环境	pH、氨氮、高锰酸盐指数、总硬度、硫酸盐、锌、铅、Cr ⁶⁺ 、氯化物、	/	/
噪声	等效 A 声级	等效 A 声级	/

5.2 环境质量和污染物排放标准

5.2.1 环境质量标准

SO₂、NO₂、PM10 执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准。二甲苯、氯化氢参照执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表 1 中居住区大气中有害物质的最高容许浓度；非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》中的规定。具体指标见表 5.2-1

表 5.2-1 大气环境质量标准

污染物名称	取值时间	标准浓度限值	浓度单位	适用标准
SO ₂	年平均	60	μg/m ³ (标态)	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM10	年平均	70		
	24 小时平均	150		
二甲苯	一次浓度	0.30	mg/m ³ (标态)	《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）
非甲烷总烃	短期	2.0	mg/m ³ (标态)	《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社，1997 年 10 月）
VOCs	8 小时均值	0.6	mg/m ³ (标态)	《室内空气质量标准》（GB/T18883—2002）

5.2.2 地表水环境评价标准

根据江苏省地表水（环境）功能区划以及环保部门对水质的要求，项目所在地附近河流荆马河、京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，具体指标见表 5.2-2。

表 5.2-2 地表水环境质量标准（GB3838-2002）

项目	pH	总硬度	高锰酸盐指数	硫酸盐	Cr ⁶⁺	Pb	氨氮	锌	氯化物	硝酸盐
（GB/T14848-93） III类	6.5-8.5	≤450	≤3.0	≤250	≤0.05	≤0.05	≤0.2	≤1.0	≤250	≤20

5.2.3 地下水质量标准

地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的III类水质标准，具体指标见表 5.2-3。

表 5.2-3 地下水质量标准

项目	pH	总硬度	高锰酸盐指数	硫酸盐	Cr ⁶⁺	Pb	氨氮	锌	氯化物	硝酸盐
（GB/T14848-93） III类	6.5-8.5	≤450	≤3.0	≤250	≤0.05	≤0.05	≤0.2	≤1	≤250	≤20

5.2.4 声环境

声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

5.3 污染物排放标准

5.3.1 废气

本项目粉尘（颗粒物）、二甲苯、氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准，具体指标见表 5.3-1。

表 5.3-1 大气污染物排放标准值 mg/m³

污染物名称	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度 mg/m ³	二级最高允许排放 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³
粉尘(颗粒物)	15	120	3.5	1.0

5.3.2 废水

本项目废水经厂区污水处理站预处理后达到徐州市荆马河污水处理厂接管标准后，通过开发区截污管网排入该污水处理厂处理。外排废水执行徐州市荆马河污水处理厂接管标准，徐州市荆马河污水处理厂接管标准中未做要求的执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，具体指标见表 5.3-2。

表 5.3-2 本项目外排废水标准值

项目	pH	SS	BOD ₅	COD	NH ₃ -N	TP	总锌	二甲苯	石油类
限值	6-9	≤250	≤150	≤300	≤30	≤6.5	≤5.0	≤1.0	≤20
标准来源			徐州市荆马河污水处理厂接管标准			GB8978-1996) 三级标准			

单位：pH 无量纲，其余 mg/L。

徐州市荆马河污水处理厂尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体指标见表 5.3-3。

表 5.3-3 徐州市荆马河污水处理厂排水标准

项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷 (以 P 计)	石油类	总锌	二甲苯
限值	6~9	≤50	≤10	≤5 (8) *	≤0.5	≤1	≤1	≤0.4

标准来源	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准
------	---

注：括号外数值为水温>12℃的控制指标，括号内数值为水温≤12℃的控制指标。

单位：pH 无量纲，其余 mg/L。

5.3.3 噪声

工业企业厂界环境噪声排放标准见表 5.3-4。

表 5.3-4 工业企业厂界环境噪声排放限值

标准		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	标准来源
厂界噪声	3 类标准	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008)

5.4 项目污染源监测及达标分析

江苏创新安全检测评价有限公司对本项目出具了监测报告，监测编号为 2016-110 号（职）。

按照 GBZ159-2004 《工作场所空气中有害物质监测的采样规范》、GBZ/T192.1-2007 《工作场所中粉尘测定 第 1 部分：总粉尘浓度》、GBZ/T160 《工作场所空气有毒物质测定》、GBZ/T189-2007 《工作场所空物理因素测量》，对世通重工机械制造有限责任公司工作场所的职业病危害因素进行检测。

本次检测，设其他粉尘总尘检测点 5 个，获有效样品 15 份；设电焊烟尘总尘检测点 6 个，获有效样品 18 份。设锰及其化合物、二氧化氮检测点各 6 个，分别获有效样品 18 份；设磷酸、苯、甲苯、二甲苯检测点各一个，分别获有效样品 3 份。设电焊弧光检测点 4 个，获直接检测数据 12 个；噪声监测点 18 个，获直接检测数据 54 个。

检测结果表明，所检测岗位其他粉尘，电焊粉尘总尘的浓度均符合 GBZ2.1-2007 《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》的要求。所检测岗位锰及其化合物、二氧化氮、磷酸苯、甲苯、二甲苯的浓度均

符合 GBZ2.1-2007 的要求。所检测岗位电焊弧光，噪声的强度据符合 GBZ2,2-2007《工作场所有害因素职业接触限值 第2部分：物理因素》的要求。

粉尘样品合格率 100%;有毒物质样品合格率 100%;物理因素检测合格率 100%。

建议继续做好职业病危害因素防控工作，加强员工职业病危害防护知识的培训，在生产过程中，加强个人防护用品佩戴的监督检查，确保正确佩戴率达到 100%。

根据江苏徐海环境监测有限公司出具的监测报告【2016 环监（综合）字第（073）号】，有组织排放和无组织排放的粉尘均可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准，噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008）三级排放标准。

5.5 有资质第三方监测机构监测报告

本公司自查过程中，江苏创新安全检测评价有限公司对世通重工机械制造有限责任公司工作场所的职业病危害因素进行检测，具体监测报告见附件二。江苏徐海环境监测有限公司出具的环境现状监测报告【2016 环监（综合）字第（073）号】（附件三）。

第6章 污染物总量控制分析

6.1 总量控制目的原则

目前环境管理实施的是区域污染物排放总量控制，即区域排污量在一定时期内不得突破一定量。因此项目的总量控制应以不突破区域总量为目的，将项目纳入其所在区域中，对项目自身及区域总量情况进行分析。

6.2 总量控制对象

根据该企业排污特征并结合江苏省总量控制要求，确定本项目总量控制的因子如下：

废气：粉尘

固废：固体废物零排放，不需申请总量。

6.3 申请总量

废气：粉尘 0.672t/a（新增 0.119t/a）。

第 7 章 环境风险评估

7.1 概述

环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏和自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）精神，本次风险评价拟按照“风险评价导则”的要求，通过分析项目中主要物料的危险性、毒性和储存使用量，确定评价等级，识别潜在危险，并就最大可信事故的概率和发生后果进行影响预测。本风险评价着重评价事故引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护。

7.2 风险识别（包括原审批的项目）

7.2.1 涂装生产过程

涂装在油漆生产车间的使用流程为：购买涂料→调漆间→喷涂→流平→烘干，生产中挥发出来的有机废气经处理后由排气筒引至室外有组织排放。因此，工程系统中存在的潜在危险可能会因油漆罐发生泄漏、排气系统发生故障、装置场所设置不合理、消防设施出现故障、人为因素、尾气焚烧装置发生故障等。

7.2.2 主要设备潜在的环境风险

本项目主要设备潜在的环境风险事故见表 7.2。

表 7.2 本项目主要设备潜在的环境风险事故一览表

危险危害设备	事故种类	发生形式	产生的原因	可能产生的后果
二甲苯	化学危害	接触含二甲苯等有毒物质	设备密封不好。跑、冒、滴、漏；通风不好	急慢性中毒；刺激皮肤等伤害

7.2.3 储运过程潜在危险性分析

本项目涂装车间所用油漆和稀释剂等由供货商定期按照实际情况直接供应至涂装车间，涂装车间内油漆和稀释剂仅临时存放 10 天的用量。

本项目涂装车间主要有各类涂料、有机溶剂等，存在甲类火灾危险。如液体物料失控：跑、冒、滴、漏、溢、洒等情况的发生，蒸汽逸散集聚与空气形成爆炸混合物，当浓度达到爆炸极限范围时，遇火源即可发生火灾爆炸。公司拟对使用的原料及化学品的进料、贮藏、出料实行统一管理。周围设环状消防通道，按标准配置必要的泡沫灭火和消防水设施。

本项目油漆等运输过程中有发生泄漏和火灾的潜在危险。由于公司委托社会车辆进行原辅材料的运输，因此本评价对运输风险不予关注。

7.2.4 物质危险性识别

含二甲苯的蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起爆炸燃烧。与氧化剂接触会猛烈反应。中等毒性，对眼及上呼吸道有刺激作用，高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。

7.3 风险源项分析

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），在单元内的危险物质达到或超过标准中所规定的临界量时，将作为事故重大危险源。单元是指一个（套）生产装置、设施或场所，或同属于一个工厂的且边缘距离小于 500m 的几个（套）生产装置、设施或场所。

本项目的重大危险源识别结果见表 7.3-1。由表可见，本项目不存在重大危险源。

表 7.3-1 重大危险源识别一览表

序号	名称	存放量 (t)	在线量 (t)	临界量 (t)	是否超临界量
1	油漆	1	0.05	5000	否

本项目所在区域为徐州经济技术开发区，不属于敏感地区。

当在 500 米范围内，单元内危险物质存在为多种时，采用满足下式则构成重

大危险源：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \geq 1$$

式中： $q_1、q_2、\dots、q_n$ ——每种危险物质实际存在量，t；

$Q_1、Q_2、\dots、Q_n$ ——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

根据计算，生产场所计算值 <1 ，不构成重大危险源；贮存区计算值 <1 ，不构成重大危险源。

经计算，本项目各贮存物质的 q/Q 总值小于 1，则不构成重大危险源，本项目位于七里沟地下水饮用水源保护区准保护区内，故判定本项目的风险评价等级为一级，见表 7.3-2。

表 7.3-2 评价工作级别

	剧毒危险性物质	一般毒性危险性物质	可燃、易燃危险性物质	爆炸危险性物质
重大危险源	—		—	—
非重大危险源	二	二	二	二
环境敏感地区	—	—	—	—

7.4 环境风险影响分析

7.4.1 油漆中毒事故分析

在涂装车间会使用到环氧树脂和以二甲苯为主要成份的有机溶剂。环氧树脂可吸入和经皮吸收进入人体。二甲苯属苯系单环芳香烃，苯系物对人体健康的危害，不论急性、慢性职业性中毒，都是由于吸入蒸汽引起。

环氧树脂毒性主要是对皮肤和中枢神经的刺激作用，二甲苯毒性主要是对中枢神经和植物神经系统的麻醉和刺激作用。环氧树脂的毒性根据其固化剂的不同而随之变动，工业用二甲苯异构体的比例常有改变，且均混有不同量的甲苯，因此毒性也随之变动。低浓度吸入二甲苯和环氧树脂可引起呼吸道刺激和肠胃功能紊乱，高浓度引起麻醉作用。

二甲苯被列为 EPA 优先污染物、中国优先污染物和江苏省优先污染物。

发生二甲苯中毒事件，主要是操作岗位上的工人受到的影响最大，其他人员一般不会受二甲苯的影响。

总之，项目属非重大危险源，发生以上风险，主要影响范围在厂区内，对厂界外环境影响较小，发生风险事故的程度属可接受水平。

7.4.2 大气环境污染事故分析

在正常生产状况下，涂装有机废气经过废气治理措施处理后，可达标排放，对厂区周围环境敏感点的影响较小；当发生突发环境事件引起全厂区污染物处理不能正常进行处理时，极易引起大气污染物事故性排放，大气污染物排放量及排放浓度将超标，对周围居民如孟家沟村造成较大的危害。

当发生废气处理设施完全不能运行时，排气筒排放的二甲苯量与浓度将不能达到标准限制要求，引起环境污染事故，二甲苯为有毒物质，大量存在于空气中对周围人体健康造成极大危害。

为控制污染事故的发生，公司应加强管理，保持设备的正常运行，定期维护检修，防微杜渐。

7.4.3 水环境事故影响分析

污水处理站泄漏对地下水环境的影响分析，设定为污水站防渗失效，废水输送管道发生“跑冒滴漏”现象，导致污染物经由包气带入渗至潜水含水层，流量计测量误差取 0.35%，管道内废水流量为 0.677t/h(16.25m³/d)，COD_{Mn}浓度为 217.3mg/L，那么液体“跑、冒、滴、漏”速率为 0.515g/h。

从预测的结果可以看出，防渗失效情况下，水平方向上，COD_{Mn} 运移 1 年、10 年、20 年后，COD_{Mn} 浓度范围逐渐随地下水流场向北侧迁移，主要是因为场区西北方向存在抽水机井，容易形成地下水位漏斗，易使周围地下水向此处运移，但其污染范围基本仍在厂区内，并且能够受到场区北侧公路影响，阻碍污染物继续向北侧迁移，污染物基本控制在场区内。在垂向上，COD_{Mn} 运移 1 年后污染晕前锋穿透所在区域第一层地层，到达下伏粘土层地层，10、20 年后污染羽向下运移为次，主要以向北迁移为主，原因在于以下几点：①潜水含水层水位季节性变幅较大，含水层底板埋藏浅，小于蒸发极限深度，在枯水期容易被疏干，不利于污染物扩散；②区域上水利梯度较低，潜水含水层的渗透性

小，降低污染物运移的速率；③岩溶含水岩组上伏的 12m 左右连续的粘土，渗透系数 10⁻⁷cm/s，对污染物下移会起到良好的阻滞作用。

数值计算未考虑离子交换吸附、生物化学作用等其它污染物衰减效应，计算结果偏保守。在对项目采取适当的地下水环境防治措施后，地下水污染环境风险进一步降低。

7.4.4 涂装车间火灾事故分析

喷漆属于甲类生产，厂房建筑、消防设施应符合《建筑防火设计规范》甲类生产要求及《涂装作业安全规程·喷漆房安全技术规定》（GB14444-93）的要求。据调查，近十年我国在涂装过程中发生火灾近 200 起，据计算，每年造成直接经济损失 300~500 万元。对我国 140 件涂装作业发生火灾的原因进行调查，发现我国涂装作业的火灾主要原因有：明火（加热，照明等）、电器设备（故障及陈旧）、烘箱干燥（故障，筒漏）和抽烟等。我国涂装作业发生火灾原因及比例见表 7.4。

表 7.4 我国涂装作业发生火灾原因和比例

序号	火灾原因	件数	比例 (%)
1	电器设备	24	17.1
2	烘箱干燥	27	19.3
3	抽烟	21	15
4	明火	43	30.7
5	设备发热	5	3.6
6	自燃	1	0.7
7	其他	19	13.6
合计		140	100

从表 7.4 中可以看出，我国涂装车间的火灾主要是因为管理出现问题而造成的，如果加强管理可以杜绝这类事故的发生。

涂装车间的爆炸危险区等级的划分根据生产中使用涂料的种类，产生事故的可能性和危害程度来确定的。一般使用有机溶剂涂料的涂装车间，调漆室、储漆室、喷漆房、干燥室等设备内部及排风系统内部为爆炸性气体环境，应划为 1 区，这些设备和隔间沿敞开面以外，垂直和水平距离 3m 以内的空间划为 2 区；油漆干燥室内部及排风系统内部划为 2 区，敞开面垂直和水平 3m 以内也为 2 区。在涂装车间的这些区域，如果这些废气达到了一定的浓度，遇到明火甚至电火花就会发生爆炸。

7.5 环境风险防范措施

根据徐州世通重工机械制造有限责任公司的环境管理要求，来进一步强化本项目的风险防范措施。

7.5.1 火灾风险防范措施

单位应把库区和涂装线的防爆防火工作放在首位，确保涂装线不发生火险。

1) 本项目要进行合理设计和规划，项目各相关设施的布置应符合相关防火距离的要求；

2) 建议项目投产前要检查涂装线的消防设施；同时，项目运营后应进行定期消防检查；

3) 项目库区应设有较为完善的消防系统；

4) 设置火灾报警系统

在项目涂装车间、危险品仓库等容易发生火灾区域设置通用火灾报警控制器；

5) 加强工艺系统的自动控制、监测报警的应用，同时应加强对系统设备和密封元件的维护保养，加强涂装工艺操作人员安全培训；

6) 涂装车间、危险品库等周围严禁堆放可燃物品，严禁吸烟和使用明火。

7.5.2 泄漏事故风险防范措施

在危险品库、涂装车间等有可能发生油品和化学品泄漏的区域应储备吸油棉或泥沙等将扩散溢油和化学品固定、回收，避免油品泄漏扩散进入雨水和污水系统，防止大量油品和化学品进入外界水或对项目厂区污水处理站后对污水处理站造成冲击。

7.5.3 危险废物暂存库的风险防范措施

危险废物临时暂存库内按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求确认在厂区的平面布置及防渗设计，仓库内应设有渗滤液收集系统。

7.5.4 厂区防渗防范措施

喷粉涂装线、污水处理站已经建成，厂内大件涂装生产线、喷粉涂装线、污水处理站均已采取防渗措施，危险废物暂存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）的要求建设。采取防渗措施可有效防止石油类和危险废物渗滤液进入土壤、污染地下水。

危险废物暂存场所防渗首先采用基础防渗，基础层上铺设 2.0mm 厚 HDPE 防渗膜，防渗膜上铺设土工布、防水混凝土，采取以上防渗措施后，危险废物暂存库防渗系数将不高于 1.0×10^{-10} 厘米/秒，可满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）的相关要求。

污水处理站地面防渗层由底层至地面分别为基础→砂层→土工布（300g/m²）→HDPE 防渗膜（2.0mm）→土工布（300g/m²）→砂层→混凝土地面→耐磨面层；内墙防渗层做到 0.5m 高，防渗层由墙内至墙面分别为土工布（300g/m²）→HDPE 防渗膜→（2.0mm）→土工布（300g/m²）→混凝土面层，采取上述防渗措施后，污水处理站地面（墙面）防渗系数将不高于 1.0×10^{-10} 厘米/秒。

涂装车间地面采用防水混凝土防渗，化粪池池体、污水处理站水池均采用防渗水泥，涂装车间等易造成地下水污染的区域管线能够做到“可视化、可控”措施。

7.6 风险事故应急预案

本公司突发环境事件应急预案为第三层次应急预案，分四个阶段实施：

1、预防阶段。是指公司为预防、控制和消除环境污染事故，对人类生命、财产和环境的危害所采取的行为，包括制定安全环保管理制度、强化安全环保管理措施、实施安全环保技术标准和规范等。

2、准备阶段。是在事故发生前采取的行动，包括研究国家相关法规、政策；编制、完善事故应急救援预案；开展培训和演习。

3、响应阶段。是在事故发生后及事故发生期间采取救援行动的阶段，包括启动应急通告报警系统；启动应急救援中心；实施人员疏散和安置程序，实施警戒和交通管制；监测污染物浓度。

4、恢复阶段。是在事故发生后立即进行的行动，包括实施应急响应关闭程序；事故调查；开展事故损失评估与索赔工作等。

当因本公司发生一般突发环境事件时，启动本预案，配合徐州市政府和徐州经济开发区环保分局开展应急处置和善后恢复工作。

第 8 章 环境管理情况

8.1 排污费缴纳情况

按标准正常缴纳

8.2 环境监测情况调查

自查期间，我公司委托江苏创新安全监测有限公司和江苏徐海环境监测有限公司对厂区粉尘、厂界噪声等进行了现场监测，详见附件。

8.3 存在的问题

切割岗位产生大量粉尘，对员工的身心健康有不利影响，建议在最大更力范围内增加除尘设备，以及购置员工防尘设施，保护好员工的健康安全。

8.4 环境管理

8.4.1 环境管理机构

徐州世通重工机械制造有限公司设置了环境管理机构，并有一名高级领导分管此项工作，配备专职环保人员 2 名，并在各生产工段设置了兼职环境监督人员，负责厂区环境保护监督管理工作。

8.4.2 环保制度

(1) 报告制度

凡实施排污许可证制度的排污单位，应执行月报制度。月报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地环保部门申报，改、扩建项目必须按《项目环境保护管理条例》、《关于进一步做好项目环境管理的意见》（苏环管[2005]35）等法律法规要求，报请有审批权限的环保部门审批。

(2) 污染治理设施的管理、监控制度

项目必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入公司日常管理工作的范畴。为此，在污染治理设施的管理、监控制度上应做好以下几点：

①认真贯彻执行国家有关环境保护法律、法规及相关文件，接受环境保护主管部门的监督和检查，定期上报各项环保管理工作的执行情况。

②组织制定公司内部的环保管理规章制度，明确职责，并监督执行。

③建立环境保护责任制度，采取有效措施，防治生产过程中或其他活动中产生的污染危害及对生态环境的破坏。

④建立环保监测室，认真做好污染源及处理设施的监测、控制工作，及时解决运行中的环保问题，做好应急事故处理，参与环境污染事故调查和处理工作。

⑤认真落实本环评提出的控制无组织排放的环保措施并定期检查设备的完好性，保证设备的正常运行。

⑥做好工厂环保设施运行记录的档案管理工作，定期检查环境管理计划实施情况。

⑦检查工厂内部环境治理设备的运转情况，日常维护及保养情况，保证其正常运行。

⑧制定应急措施，避免重大环境安全事故的发生。

⑨经常开展环保技术人员培训，提高环保人员技术水平。

(3) 奖惩制度

各级管理人员都应进一步强化保护环境的思想，完善环境保护奖惩条例。对爱护环保治理设施、改善工作环境者实行奖励；对于不按环保要求管理，造成环保设施损坏和环境污染者一律予以重罚。

8.5 环境监测

为有效地了解企业的排污情况和环境现状，及时掌握信息并提醒有关生产部门及责任人引起重视；为保证企业排放的污染物控制在国家规定范围内，确保企业实现可持续发展，必须对企业中各排污单位的排放口实行监测、监督。

本项目厂区内废水、废气、主要噪声源、固废堆放场所排污口规范化要求参照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）的有关要求执行。

8.5.1 水质环境监控计划

(1) 监测点

项目厂区污水总排放口和厂内污水处理站出水口。

规范企业废水总排放口，在排放口必须设置永久性排污口标志，安装污水流量连续计量装置和污水等比例采样装置。

(2) 监测内容

排水量、污染物排放浓度。

监测项目：pH、COD、SS、氨氮、二甲苯、石油类、总磷、锌。

(3) 监测频次

营运期的监测频次，参照国家及江苏省污染源监督监测的频次要求确定（来自江苏省环境工程咨询中心《关于环评文件（报告书）中环境监测内容的要求》）：

废水总排口：每季度监测 1 个生产周期（4 次/每周期）。

对于安装污染源在线监测仪器的排污单位，按照相关规范要求，保证在线监测仪器的正常运行。

(4) 分析方法

水质监测分析方法执行国家环保局编制的《水和废水监测分析方法》（第四版）

8.5.2 废气环境监控计划

(1) 监测项目

有组织监测项目：二甲苯、VOCs、粉尘、盐酸雾、磷酸雾。

无组织监测项目：二甲苯、VOCs、粉尘、盐酸雾、磷酸雾。

(2) 监测点位

有组织：排气筒出口处；

无组织：厂界四周外 10m 处。

(3) 监测频次

营运期的监测频次，参照国家及江苏省环境监测的技术规范中有关规定和上级主管部门下达的年度工作计划进行。

废气排口及无组织排放：每半年监测 1 个生产周期（3 次/每周期）。

8.5.3 噪声环境监控计划

定期对高噪声设备运转噪声及厂界噪声进行监测，营运期的监测频次，参照国家及江苏省环境监测的技术规范中有关规定和上级主管部门下达的年度工作计划进行。

监测因子：等效连续 A 声级；

监测点：厂界四周外 1m 处；

监测频次：每半年监测 1 天（昼夜各 1 次）。

8.5.4 事故应急监控计划

水污染事故监测：事故发生时，在污水总排放口监测 pH、COD、SS、氨氮、二甲苯、石油类、总磷、锌。

固废堆放场所应明确防渗漏、防淋雨等措施。

上述污染源监测及环境质量监测若企业不具备监测条件，可委托当地有监测资质的环境监测机构进行监测，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

第9章 评估结论与改进措施

9.1 项目概况

徐州世通重工机械制造有限责任公司（SMF）位于中国徐州经济技术开发区。2015年10月20日江苏省环境保护委员会发布文件《关于全面清理整治环境保护违法违规项目的通知》（苏环委办[2015]26号）和2015年11月17日徐州市环境委员会发布文件《关于做好全面清理整治环境保护违法违规项目工作的通知》（徐环委办[2015]9号），根据“通知”精神，我公司对照自查，符合其中“登记一批”的范围。因此根据实际情况，徐州世通重工机械制造有限责任公司（SMF）编制《企业自查评估报告》。

9.2 结论

9.2.1 选址可行性

项目位于徐州经济技术开发区驮蓝山路东首，交通便利、地势平坦，可以利用开发区的水、电等能源资源供应，排放的污水由徐州荆马河污水处理厂集中处理，有利于污染物排放的集中控制，并可减轻项目事故环境风险。因此，该厂址区位条件能够满足企业的建设需求。

根据徐州市总体规划和江苏省徐州经济技术开发区规划，项目用地性质为工业用地。本项目位于徐州世通重工机械制造有限责任公司厂内，不新增用地，没有改变厂区的用地性质，为工业用地，符合徐州经济技术开发区用地性质的要求。

因此，本项目的选址符合徐州市总体规划和徐州经济技术开发区规划要求。

9.2.2 与产业定位相符性分析

本项目拟建地位于徐州经济技术开发区一期用地范围内。徐州经济技术开发区为国家级经济开发区，基础设施较完善。

徐州经济技术开发区一期产业定位为高新机械、电子、轻工、新型建材和信息、生化技术、新能源和新材料，开发区一期已取得了江苏省环境保护厅的环评批复（苏环管[2004]267号）。

本项目为机械制造行业，符合开发区一期高新机械产业定位。用地性质为工业用地，符合规划用地要求。项目选址符合徐州经济技术开发区发展规划的要求。

9.2.3 污染防治措施达标可行性

(1) 废水污染物可达标排放，污染防治措施可行

本项目不新增生产废水，废水量为 7431t/a。经污水处理站预处理后达到接管标准后，排入荆马河污水处理厂作进一步处理。

本项目位于荆马河污水处理厂服务范围内。区域截污管网完善，现有工程废水已接管荆马河污水处理厂。荆马河污水处理厂有能力接纳本项目废水。

本项目排放的废水无论水量、水质均能满足荆马河污水处理厂准入要求。因此，从水量、水质等方面分析，本项目废水排入荆马河污水处理厂是可行的。

(2) 大气污染物可达标排放，污染防治措施可行

各种废气经处理后均可达标排放，污染防治可行。

(3) 厂界噪声可达标，污染防治措施可行

项通过对噪声设备采取相应隔声减振措施、合理布局、绿化等措施和距离衰减后，厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。噪声污染防治措施可行。

(4) 固体废弃物实现零排放，污染防治措施可行

对于一般工业固体废物，本项目建设分类堆放池，堆放池应有防渗、防漏、防雨淋等措施。废料（金属废料、废渣、废铁屑）、表面清理工序回收的粉尘、壳体填充回收的粉尘、废石英砂、废活性炭及废渗透膜厂内统一收集后，外售综合利用。废油漆桶 HW49，废酸洗液 HW17，废活性炭 HW12，含漆废物 HW12，漆渣 HW12，废矿物油（新增）HW08，污水处理站污泥 HW12、污水处理站产生的废活性炭 HW12、污水处理站产生的废石英砂 HW12 等属于危险废物，利用厂区内设置的危险废物堆放场所，并采取防渗、防漏、防雨淋措施，定期委托危废中心单位处理。

9.2.4 清洁生产

项目原辅材料毒害性小，能源清洁，工艺先进，设备先进，并在管理及员工方面贯彻清洁生产理念。项目产生的污染物经采取措施后均能达标排放，且排放量很少，符合清洁生产要求，清洁生产水平达到国内先进水平。

9.2.5 总量控制（新老项目全部的总量）

项目污染物排放总量及平衡途径：

（1）水污染物总量

本项目建成不增加污水排放，全厂废水外排环境量：废水量 7431 t/a、COD 0.372t/a、SS 0.074t/a、石油类 0.007 t/a、Zn²⁺ 0.006 t/a、二甲苯 0.002 t/a、总磷 0.004 t/a。已在在徐州市经济技术开发区范围内核准备案。

（2）大气污染物总量

本项目建成后新增有组粉尘 0.119t/a。

全厂总量为粉尘 0.672t/a、盐酸雾 0.08t/a、磷酸雾 0.018t/a、VOCs1.98t/a，新增的粉尘量可在徐州市经济技术开发区范围内平衡。

（3）固体废弃物排放总量控制指标

项目新增一般工业固废 1367.03t/a，一般废物总量为 1378.03t/a；新增危险废物废矿物油 4 吨，危险废物总量为 106.74t/a，全部得到有效处置，排放量为零，无需申请总量。

9.2.6 总结论

本项目为工程机械下料、机加工及结构件，根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本），本项目不属于其中限制和淘汰类项目。

本项目位于徐州经济技术开发区一期用地范围内。徐州经济技术开发区一期产业定位为高新机械、电子、轻工、新型建材和信息、生化技术、新能源和新材料。本项目为机械制造行业，符合开发区一期高新机械产业定位，用地性质为工业用地，符合规划用地要求。项目选址符合徐州经济技术开发区发展规划的要求。

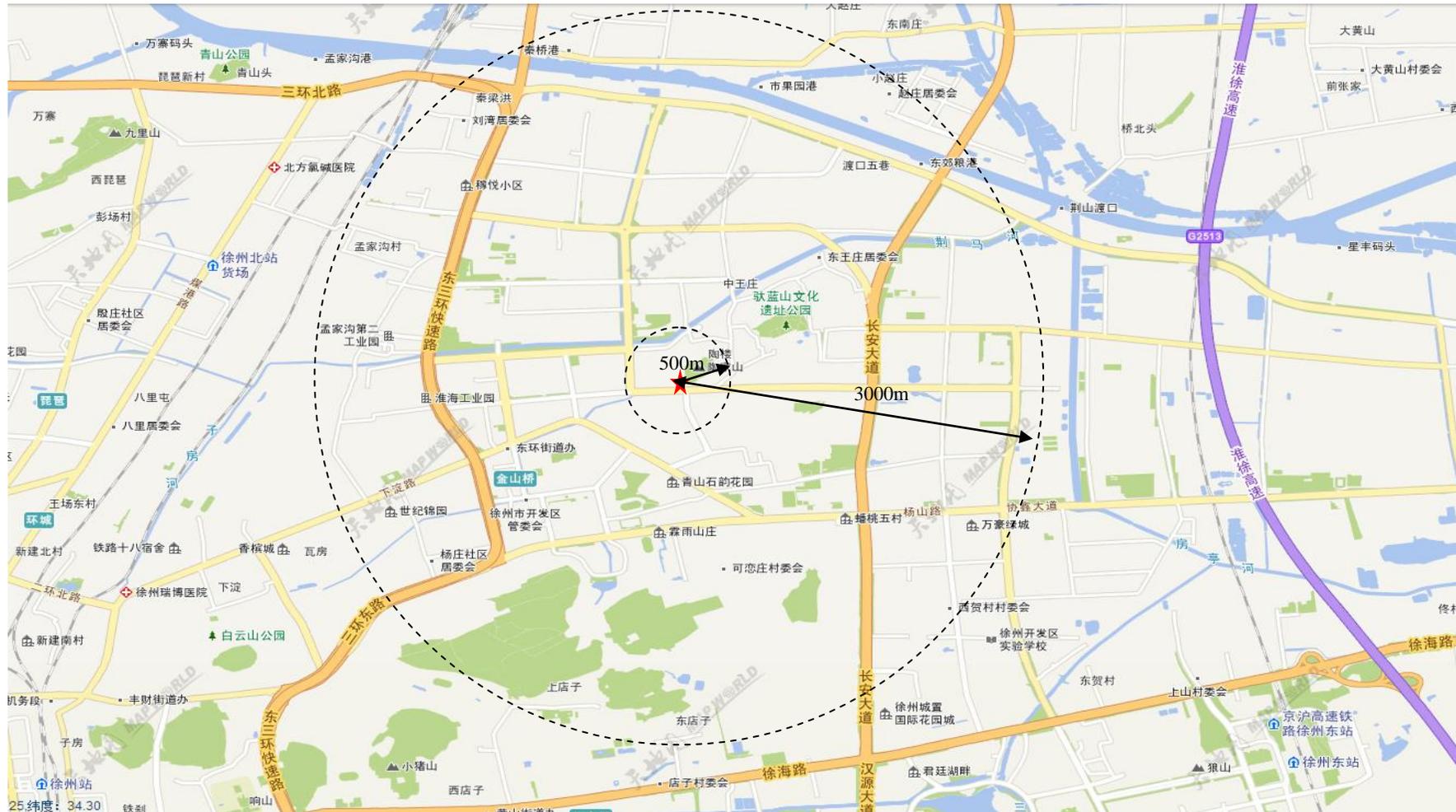
项目所采用的大气污染防治措施技术经济可行，可保各种污染物稳定达标排放，排放的污染物对周围环境影响较小，不会影响大气评价范围内空气质量等级。

项目产生各种固体废物均得到有效处理、处置，固体废弃物能够实现零排放，对周围环境无影响；在采取隔声减振等措施后，项目产生的噪声对区域声环境质量基本无影响。

项目原辅材料毒害性小，能源清洁，工艺先进，设备先进，并在管理及员工方面贯彻清洁生产理念。项目产生的污染物经采取措施后均能达标排放，且排放量很少，符合清洁生产要求，清洁生产水平达到国内先进水平。

因此，选址符合《江苏省生态红线区域保护规划》管控要求和产业政策要求，污染防治设施已建设完善，污染物排放能够达到相关排放标准，项目符合总量要求。因此企业通过自查评估，认为本公司符合“苏环委办〔2015〕26号”中“登记一批”条件，可以予以登记。

附图 1:



附图 1：项目周边 500m 和 3000m 布置图

附图 2:



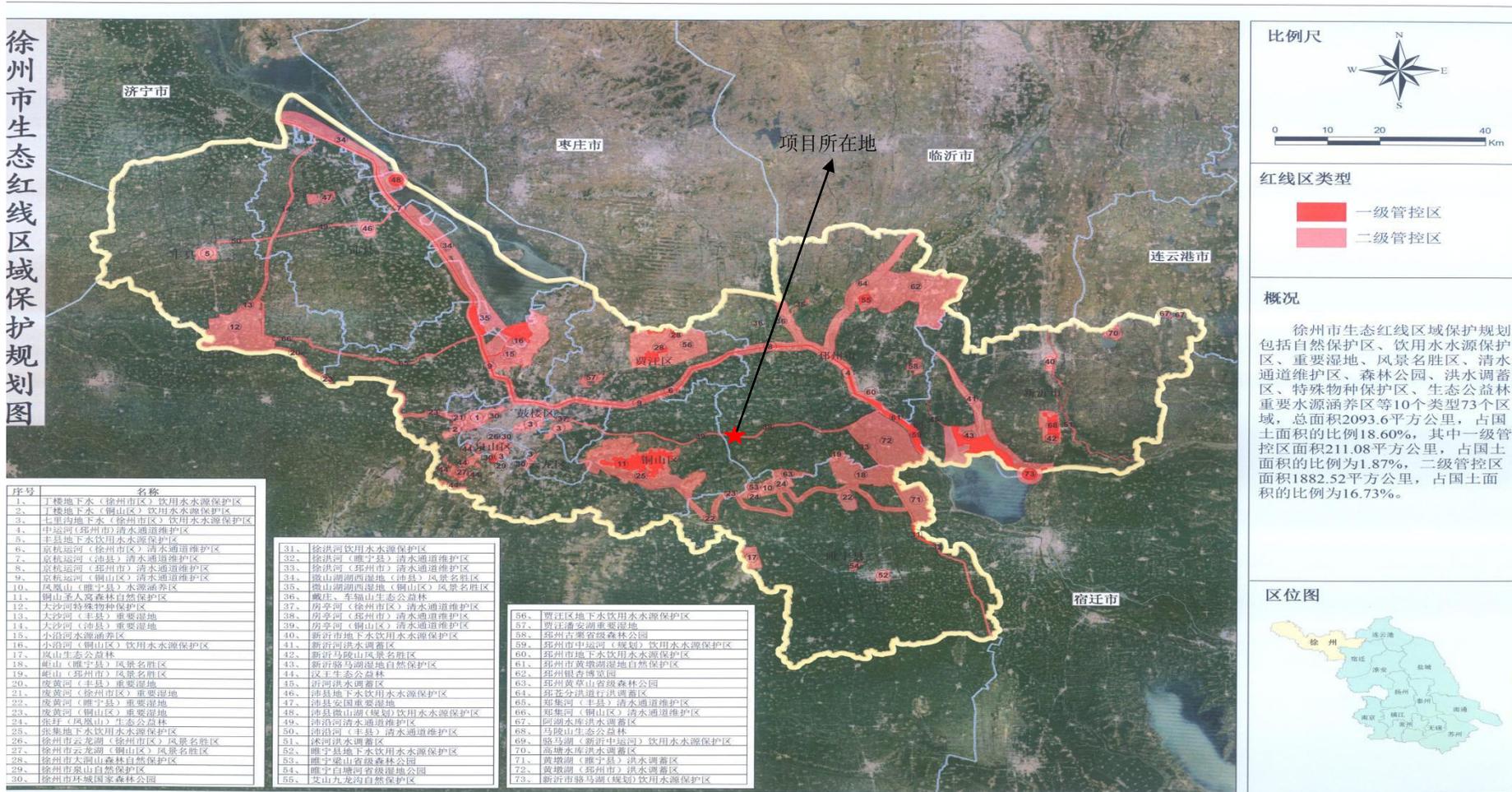
附图 2：徐州市水系图

附图 3:



附图 3：项目地理位置图

附图 4:



附图 4: 徐州市区生态红线区域保护规划图

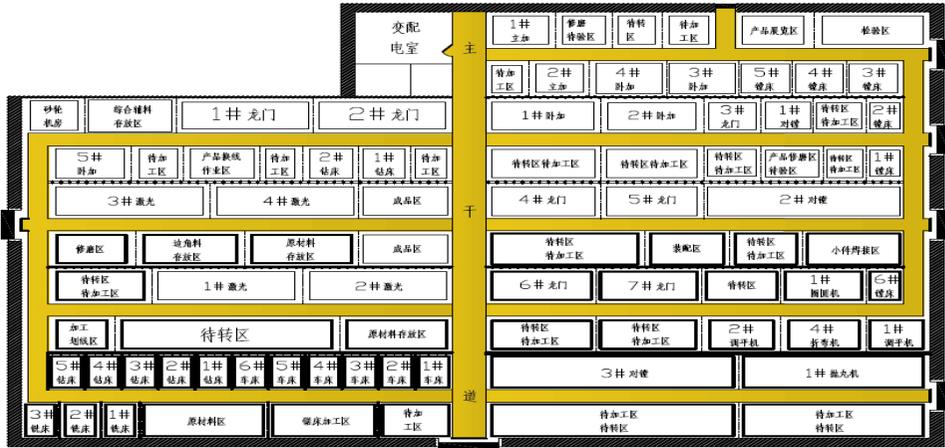
附图 5:



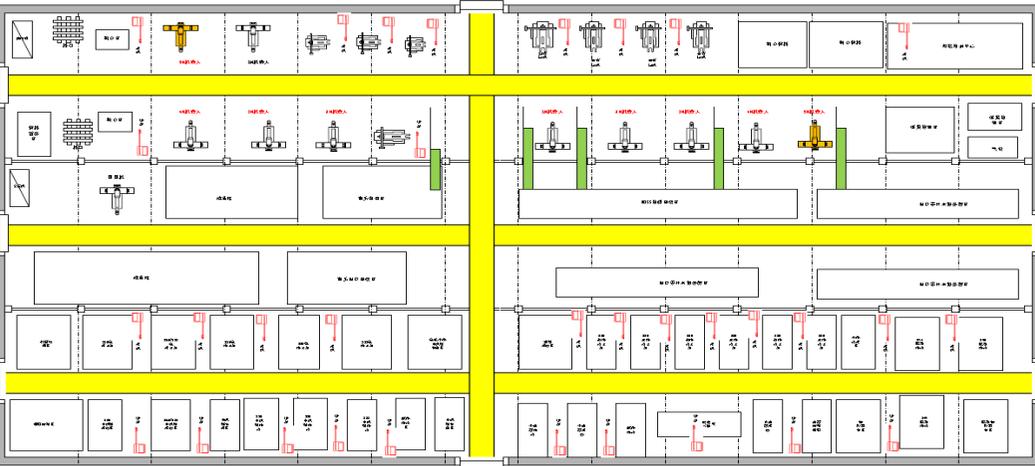
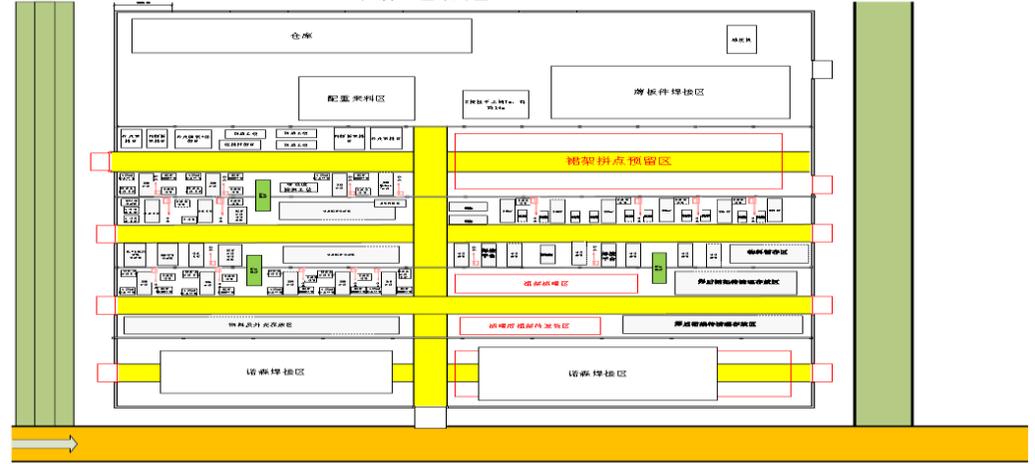
附图 5: 徐州经济开发区总体规划图

附图 6:

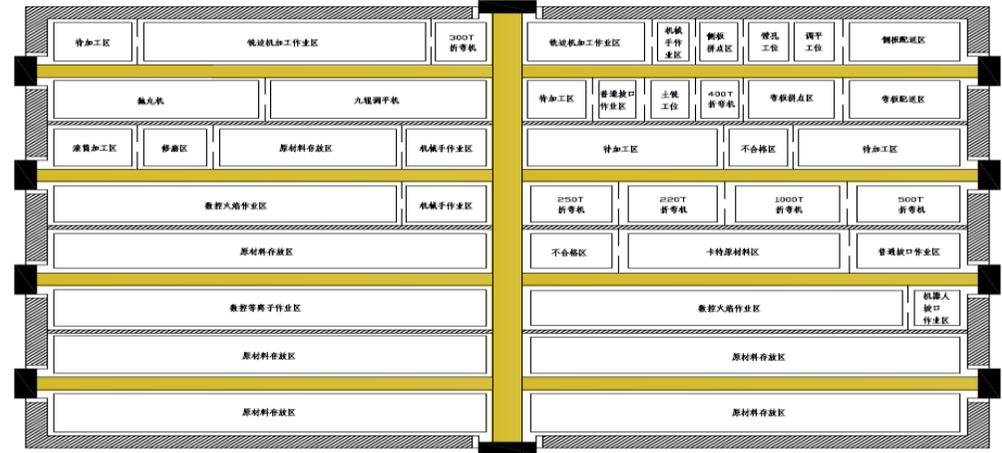
A 厂房平面图



B 厂房工位布局图

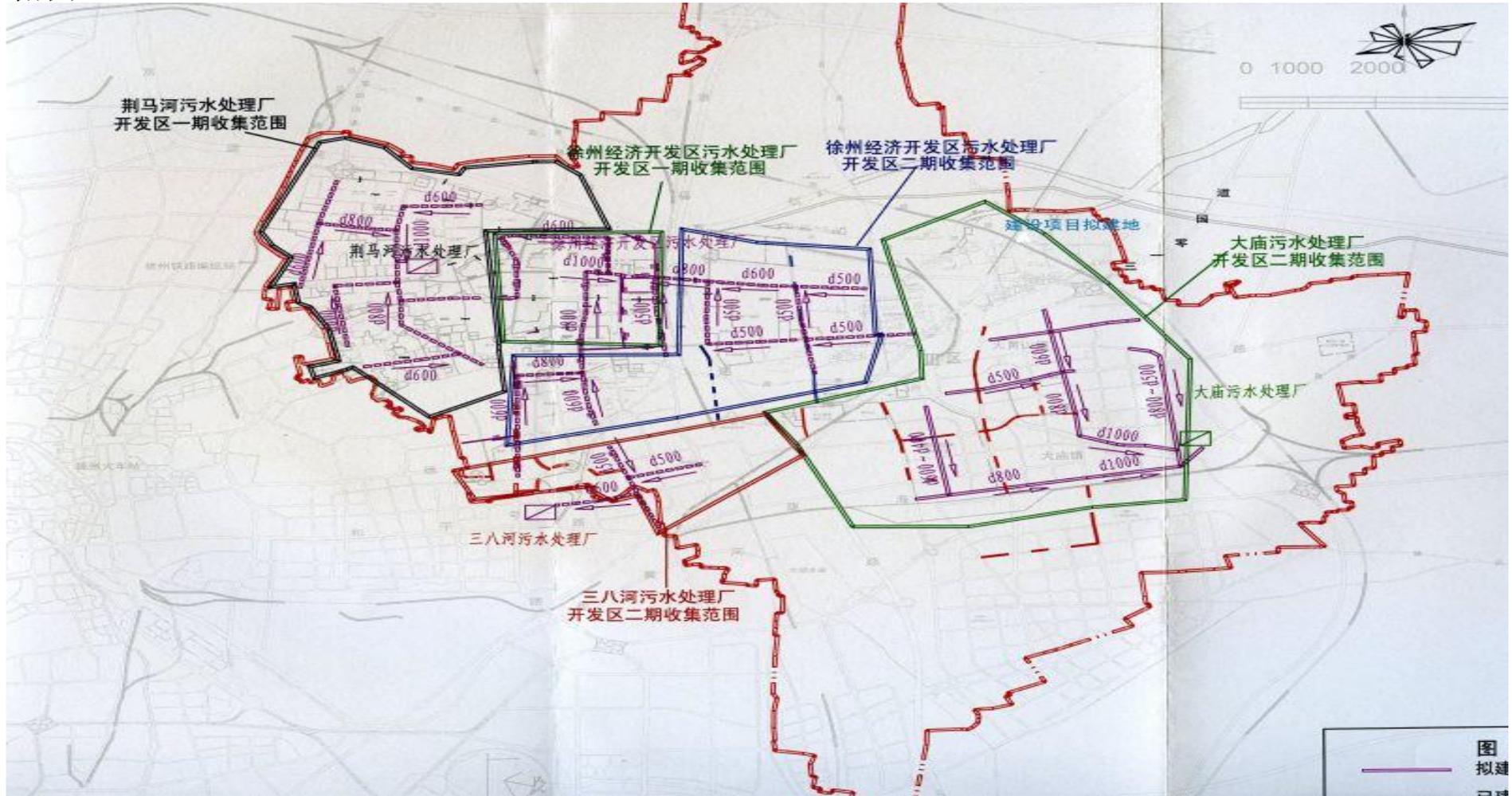


D 厂房平面图



附图 6：项目平面布置图

附图 7:



附图 7：徐州市各污水处理厂负责区域图

附件一：涂装线环评批复

徐州市环境保护局徐州经济开发区分局文件

徐环开〔2016〕14号

关于对徐州世通重工机械制造有限 责任公司涂装线技术改造环境影响报告书的批复

徐州世通重工机械制造有限责任公司：

你公司报送的《徐州世通重工机械制造有限责任公司涂装线技术改造环境影响报告书》（以下简称“《报告书》”）和徐州市环保技术监督评估中心技术评估意见均收悉。经分局初审后并报市环保局办公会议研究，批复如下：

一、你公司拟实施涂装线技术改造项目，即拆除E厂房内的悬挂式小件喷漆涂装线，在E厂房南半部新上2条悬挂式薄板件半自动喷粉涂装线，对E厂房内的大件涂装生产线进行技术改造，同时在G厂房新上1条配重块（底）面漆涂装生产线。项目建成后全厂生产规模为年产挖掘机配重12500台、薄板件216000件。项目已取得徐州经济技术开发区管理委员会出具的备案通知

-1-

书（徐开投项备〔2015〕61号）。

项目新建200立方米事故池、丙烷站、污水处理站、排污口、纯水装置。项目供水、供电等公辅工程均依托现有。根据《报告书》评价结论及市环保技术监督评估中心技术评估意见，从环保角度分析，同意你公司按《报告书》所列内容在拟定地点进行建设。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须落实《报告书》中提出的各项污染防治、防渗防漏以及环境风险防范措施。严格执行环保“三同时”制度，确保污染物达标排放和环境安全。且符合污染物总量控制要求。并须着重做好以下工作：

（一）按照“清污分流，雨污分流，分质处理”的原则，完善厂区排水系统。本项目纯水制备废水作为清下水外排；项目不新增生活污水；搅拌机冲洗水及搅拌作业区冲洗水经沉淀处理后回用于搅拌工序，其余生产废水经新建污水处理站（酸化破乳+混凝沉淀+气浮+砂滤+炭滤，3t/d）处理后，达荆马河污水处理厂接管要求，接管未作要求的石油类、二甲苯等因子达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准后，排入荆马河污水处理厂。

（二）工程设计中，应进一步优化涂装等工艺废气处理方案，确保各类废气的处理率及排气筒高度等达到《报告书》提出的要求。项目喷粉产生的粉尘经滤筒除尘器处理后外排；固化产生的废气经丙烷炉焚烧处理后与燃烧尾气一同外排；改造后的大件涂装（E厂房）废气经“水旋+过滤棉过滤+活性炭吸附”处理后外排，流平废气经喷漆室内活性炭吸附装置处理后与喷漆废气共用同一排气筒，烘干废气经丙烷炉焚烧处理；新上G厂房喷漆前

表面清理粉尘采用滤筒除尘器处理，喷漆废气经“水旋+活性炭吸附”处理后外排，流平废气经喷漆室内活性炭吸附装置处理后与喷漆废气共用同一排气筒，烘干废气经丙烷炉焚烧处理。二甲苯、VOCs 排放参照执行江苏省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放控制标准》（DB32/2862-2016）；其他废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准及无组织监控浓度限值。

（三）项目应选用低噪声设备，对产生高噪声源的生产设备通过合理布局、隔声、减振等降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（四）按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。项目新增含漆废物、废油漆桶、漆渣、废活性炭、废酸、脱脂残渣、酸洗残渣、磷化残渣、污水处理站污泥等危险废物，应交由有危险废物处理、处置资质的单位统一处理。转移危险废物要实行危险废物转移联单管理制度。厂区内危险废物暂存场所均应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中规定要求。

做好悬挂式小件喷漆涂装线拆除作业中各项污染防治措施，确保不出现环境污染事故。

（五）加强环境风险管理，落实《报告书》提出的风险防范措施，完善原有突发环境事故应急预案。采取切实可行的工程控制和管理措施，防止发生污染事故。严禁事故废水、消防尾水等不经处理直接外排，杜绝各类事故性排放的环境影响。

（六）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）有关要求，规范化设置各类排污口和标识，

排气筒设置永久性监测采样孔和采样平台。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。

(七)按《报告书》提出的要求,全厂大气卫生防护距离为东厂界外80米、南厂界外70米。该范围内目前无环境敏感目标,今后也不得新建居民住宅等环境敏感目标。

(八)严格落实《报告书》提出的“以新代老”措施:酸洗产生的少量盐酸雾及磷化产生的少量磷酸雾,经收集进酸雾净化塔二级水喷淋处理;壳体填充车间产生粉尘采用袋式除尘器处理;调漆室废气采用活性炭吸附处理。按照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相关要求,采取工程措施,对现有项目涂装车间污染防治措施进行优化。“以新代老”措施列入本项目竣工验收内容。

三、本项目实施后,污染物年排放总量指标按核定量执行。

四、项目建设期间的环境监督管理由徐州经济开发区环境监察大队负责组织实施。

五、项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。项目建成投用后,按规定向我局申办环保竣工验收手续。

徐州市环保局徐州经济开发区分局

2016年6月20日



徐州市环保局徐州经济开发区分局办公室

2016年6月20日印发



151012050048

检测报告

编号：2016-110号（职）

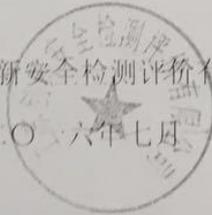
样品名称：工作场所

受检单位：徐州世通重工机械制造有限责任公司

检测类型：定期检测

江苏创新安全检测评价有限公司

二〇一六年七月一日



检测报告

编号：2016-110号（职）

第1页 共7页

样品名称：工作场所

受检单位：徐州世通重工机械制造有限公司

通信地址：徐州市开发区驮蓝山路17号

联系人：李锐

联系电话：87735967

检测项目：总粉尘（其他粉尘、电焊烟尘）、锰及其化合物、二氧化氮、磷酸、苯、甲苯、二甲苯、电焊弧光、噪声

采样（测量）日期：2016.06.21

检验日期：2016.06.21—30

检测评价：

受徐州世通重工机械制造有限公司委托，按照GBZ 159-2004《工作场所空气中有害物质监测的采样规范》、GBZ/T 192.1-2007《工作场所空气中粉尘测定 第1部分：总粉尘浓度》、GBZ/T 160《工作场所空气有毒物质测定》、GBZ/T 189-2007《工作场所物理因素测量》，对该公司工作场所的职业病危害因素进行检测。

1. 检测状态描述

检测期间正常生产，生产现场的职业病防护设施正常运行，作业岗位工人均佩戴相应防护用品。

2. 检测结果汇总和结论

本次检测，设其他粉尘总尘检测点5个，获有效样品15份；设电焊烟尘总尘检测点6个，获有效样品18份。设锰及其化合物、二氧化氮检测点各6个，分别获有效样品18份；设磷酸、苯、甲苯、二甲苯检测点各1个，分别获有效样品3份。设电焊弧光检测点4个，获直接检测数据12个；设噪声检测点18个，获直接检测数据54个。

检测结果表明，所检岗位其他粉尘、电焊烟尘总尘的浓度均符合GBZ 2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》的要求。所检岗位锰及其化合物、二氧化氮、磷酸、苯、甲苯、二甲苯的浓度均符合GBZ 2.1-2007的要求。所检岗位电焊弧光、噪声的强度均符合GBZ 2.2-2007《工作场所有害因素职业接触限值 第2部分：物理因素》的要求。

粉尘样品合格率100%；有毒物质样品合格率100%；物理因素检测合格率100%。

3. 建议

继续做好职业病危害因素防控工作；加强员工职业病危害防护知识的培训；在生产过程中，加强个人防护用品佩戴的监督检查，确保正确佩戴率达到100%。

编制：王甫

审核：朱文莉

签发：陈秋南



检 测 报 告

编号：2016-110号（职）

第 2 页 共 7 页

检测项目：总粉尘

检测依据：GBZ/T 192.1-2007《工作场所空气中粉尘测定 第1部分：总粉尘浓度》

序号	采样车间	采样地点	粉尘种类	接触时间 (h/d)	检测结果(mg/m ³)				超限 倍数	结果判定
					1	2	3	TWA		
1		火焰切割机岗位		6	2.0	1.8	2.0	1.4	0.25	合格
2	下料及加工车间	等离子切割机 岗位	其他粉尘	6	2.0	2.1	2.1	1.6	0.26	合格
3		数控激光切割机		6	2.1	2.0	2.1	1.6	0.26	合格
4		抛丸机		6	2.0	2.0	2.1	1.5	0.26	合格
5		气保焊机岗位 1		6	2.4	2.3	2.3	1.7	0.60	合格
6	卡特车间	气保焊机岗位 2	电焊烟尘	6	2.2	2.2	2.2	1.6	0.55	合格
7		焊接机器人		6	2.3	2.4	2.3	1.7	0.60	合格
8		气保焊机岗位 1		6	2.3	2.3	2.3	1.7	0.58	合格
9	结构车间	气保焊机岗位 2	电焊烟尘	6	2.2	2.2	2.0	1.6	0.55	合格
10		气保焊机岗位 3		6	2.2	2.1	2.2	1.6	0.55	合格
11	涂装车间	喷粉岗位	其他粉尘	6	1.4	1.4	1.4	1.0	0.18	合格

评价依据（GBZ 2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》）：

其他粉尘（游离 SiO₂ 含量低于 10%，不含石棉和有毒物质，而尚未制定容许浓度的粉尘）总尘的时间加权平均容许浓度(PC-TWA)为 8 mg/m³，电焊烟尘总尘的时间加权平均容许浓度(PC-TWA)为 4 mg/m³，粉尘的最大容许超限倍数为 2。

检测项目：锰及其化合物

检测依据：GBZ/T 160.13-2004《工作场所空气有毒物质测定 锰及其化合物》中 3

序号	采样对象/1种	采样地点	接触时间 (h/d)	检测结果(按 MnO ₂ 计, mg/m ³)				超限 倍数	结果判定
				1	2	3	TWA		
1		焊接机器人	6	0.029	0.027	0.026	0.020	0.19	合格
2	卡特车间	气保焊机岗位 1	6	<0.011	<0.011	<0.011	<0.008	<0.07	合格
3		气保焊机岗位 2	6	<0.011	<0.011	<0.011	<0.008	<0.07	合格

检 测 报 告

编号：2016-110号（职）

第 3 页 共 7 页

序号	采样对象/工种	采样地点	接触时间 (h/d)	检测结果(按 MnO ₂ 计, mg/m ³)				超限 倍数	结果判定
				1	2	3	TWA		
4		气保焊机岗位 1	6	0.026	0.026	0.026	0.020	0.17	合格
5	结构车间	气保焊机岗位 2	6	<0.011	<0.011	<0.011	<0.008	<0.07	合格
6		气保焊机岗位 3	6	<0.011	<0.011	<0.011	<0.008	<0.07	合格

评价依据（GBZ 2.1-2007）：

锰及其化合物（按 MnO₂ 计）的 PC-TWA 为 0.15 mg/m³，最大容许超限倍数为 3。

检测项目：二氧化氮

检测依据：GBZ/T 160.29-2004《工作场所空气有毒物质测定 无机含氮化合物》中 3

序号	采样车间	采样地点	接触时间 (h/d)	检测结果(mg/m ³)					结果判定
				1	2	3	TWA	STEL	
1		焊接机器人	6	<0.018	<0.018	<0.018	<0.014	<0.018	合格
2	卡特车间	气保焊机岗位 1	6	0.053	0.049	0.051	0.038	0.053	合格
3		气保焊机岗位 2	6	0.044	0.044	0.043	0.033	0.044	合格
4		气保焊机岗位 1	6	0.062	0.059	0.059	0.045	0.062	合格
5	结构车间	气保焊机岗位 2	6	0.023	0.026	0.025	0.019	0.026	合格
6		气保焊机岗位 3	6	0.049	0.048	0.049	0.037	0.049	合格

评价依据（GBZ 2.1-2007）：

二氧化氮的时间加权平均容许浓度（PC-TWA）5 mg/m³，短时间接触容许浓度（PC-STEL）10 mg/m³。

检测项目：磷酸

检测依据：GBZ/T 160.30-2004《工作场所空气有毒物质测定 无机含磷化合物》中 3

序号	采样车间	采样地点	接触时间 (h/d)	检测结果(mg/m ³)					结果判定
				1	2	3	TWA	STEL	
1	涂装车间	化学前处理线	6	0.044	0.043	0.044	0.033	0.044	合格

评价依据（GBZ 2.1-2007）：

磷酸的时间加权平均容许浓度（PC-TWA）1 mg/m³，短时间接触容许浓度（PC-STEL）3 mg/m³。

检测 报 告

编号：2016-110 号（职）

第 4 页 共 7 页

检测项目：苯

检测依据：GBZ/T 160.42-2007《工作场所空气有毒物质测定 芳香烃类化合物》中 3

序号	采样车间	采样地点	接触时间 (h/d)	检测结果(mg/m ³)					结果判定
				1	2	3	TWA	STEL	
1	涂装车间	喷漆房	6	<0.74	<0.74	<0.74	<0.56	<0.74	合格

评价依据（GBZ 2.1-2007）：

苯的时间加权平均容许浓度（PC-TWA）6 mg/m³，短时间接触容许浓度（PC-STEL）10 mg/m³。

检测项目：甲苯

检测依据：GBZ/T 160.42-2007《工作场所空气有毒物质测定 芳香烃类化合物》中 3

序号	采样车间	采样地点	接触时间 (h/d)	检测结果(mg/m ³)					结果判定
				1	2	3	TWA	STEL	
1	涂装车间	喷漆房	6	<1.5	<1.5	<1.5	<1.1	<1.5	合格

评价依据（GBZ 2.1-2007）：

甲苯的时间加权平均容许浓度（PC-TWA）50 mg/m³，短时间接触容许浓度（PC-STEL）100 mg/m³。

检测项目：二甲苯

检测依据：GBZ/T 160.42-2007《工作场所空气有毒物质测定 芳香烃类化合物》中 3

序号	采样车间	采样地点	接触时间 (h/d)	检测结果(全部异构体, mg/m ³)					结果判定
				1	2	3	TWA	STEL	
1	涂装车间	喷漆房	6	<3.7	<3.7	<3.7	<2.8	<3.7	合格

评价依据（GBZ 2.1-2007）：

二甲苯(全部异构体)的时间加权平均容许浓度（PC-TWA）50 mg/m³，短时间接触容许浓度（PC-STEL）100 mg/m³。

检测项目：电焊弧光

检测依据：GBZ/T 189.6-2007《工作场所物理因素测量 第 6 部分：紫外辐射》

序号	测量地点	接触时间 (h/d)	测量结果(μW/cm ²)				结果判定
			E _A	E _B	E _C	E _{eff}	
1	下料加工车间等离子切割机岗位	6	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	合格
2	卡特车间气保焊机岗位	6	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	合格
3	卡特车间机器人焊接岗位	6	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	合格
4	结构车间气保焊机岗位	6	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	合格

评价依据（GBZ 2.2-2007《工作场所有害因素职业接触限值 第 2 部分：物理因素》）：
8 小时工作场所电焊弧光辐照度职业接触限值 0.24μW/cm²。

检测报告

编号: 2016-110 号(职)

第 5 页 共 7 页

检测项目: 噪声

检测依据: GBZ/T 189.8-2007《工作场所物理因素测量 第 8 部分: 噪声》

序号	测量车间	测量地点	接触时间 (d/w, h/d)	测量结果[dB(A)]					结果判定
				1	2	3	$L_{Aeq,Te}$	$L_{EX,8h}$	
1		摇臂钻床	5, 6	76.1	75.8	76.2	76.0	74.8	合格
2		立式升降台铣床	5, 6	74.4	73.7	74.2	74.1	72.9	合格
3		卧式镗铣床	5, 6	79.3	78.2	78.7	78.7	77.5	合格
4		铣边机	5, 6	83.4	83.1	82.7	83.1	81.8	合格
5		数显刨台式双面镗床	5, 6	72.3	71.5	72.6	72.1	70.9	合格
6	下料及 加工车间	立式加工中心	5, 6	72.5	73.3	73.1	73.0	71.7	合格
7		数控龙门加工中心	5, 6	71.5	70.8	72.0	71.4	70.2	合格
8		卧式加工中心	5, 6	75.2	75.7	74.8	75.2	74.0	合格
9		十一辊矫直机	5, 6	70.2	71.4	70.7	70.8	69.5	合格
10		三辊卷板机	5, 6	75.5	75.8	76.0	75.8	74.5	合格
11		抛丸机	5, 6	86.5	85.6	85.7	85.9	84.7	合格
12		等离子切割机	5, 6	82.1	83.0	82.5	82.5	81.3	合格
13		气保焊机岗位 1	5, 6	82.5	83.4	82.1	82.7	81.4	合格
14	卡特车间	气保焊机岗位 2	5, 6	81.8	83.1	81.5	82.1	80.9	合格
15		焊接机器人	5, 6	80.7	81.5	80.8	81.0	79.8	合格

检 测 报 告

编号：2016-110 号（职）

第 6 页 共 7 页

序号	测量车间	测量地点	接触时间 (d/w, h/d)	测量结果[dB(A)]					结果判定
				1	2	3	$L_{Aeq,Te}$	$L_{EX,8h}$	
16		气保焊机岗位 1	5, 6	83.7	84.2	84.4	84.1	82.9	合格
17	结构车间	气保焊机岗位 2	5, 6	83.2	84.4	84.1	83.9	82.7	合格
18		气保焊机岗位 3	5, 6	82.5	83.7	84.0	83.4	82.2	合格

评价依据（GBZ 2.2-2007）：

稳态噪声，每周工作 5d，每天工作不是 8h，8h 等效声级（ $L_{EX,8h}$ ）职业接触限值为 85dB（A）。

编 制：王甫

审 核：朱文莉

签 发：王世通



附件三：江苏徐海环境监测有限公司监测报告


2013100532U

江苏徐海环境监测有限公司

监 测 报 告

(2016)环监(综合)字第(073)号

监测类别 委托监测

委托单位 徐州世通重工机械制造有限责任公司

地址：徐州市经济技术开发区大庙街道办事处农业科学院内
邮编：221000 电话：0516-83350890

(2016)环监(综合)字第(073)号

共8页 第1页

江苏徐海环境监测有限公司

监测报告

委托单位	徐州世通重工机械制造 有限责任公司	联系人	李锐
地址	徐州经济技术开发区	电话	13813292714
样品类别	废气、噪声	邮编	221000
采样单位	江苏徐海环境监测有限公司	采样地点	见监测结果
采样日期	2016年6月15日	测试日期	2016年6月15日~ 2016年6月16日
采样计划和 程序说明	按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方 法》(GB/T16157-1996)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)及相关作业指导书要求进行。		
结论	本委托不做评价。		
解释与说明	无。		
编制	张培		 监测单位公章
审核	孙萍		
签发	张平		
			签发日期 2016年6月16日

(2016)环监(综合)字第(073)号

共8页 第2页

1. 废气监测

1.1.1 无组织监测见表 1-1-1

表 1-1-1 监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
上风向 1#	颗粒物	4次/天
下风向 2#	颗粒物	
下风向 3#	颗粒物	
下风向 4#	颗粒物	

1.1.2 有组织监测见表 1-1-2

表 1-1-2 监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
大抛丸机除尘排气筒 5#	颗粒物	3次/天
小抛丸机除尘排气筒 6#	颗粒物	

1.2 监测方法及依据

监测方法及依据见表 1-2。

表 1-2 监测方法及依据

样品类别	分析项目	监测方法及依据
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 GB/T 15432-1995
有组织废气	颗粒物	固定污染源排放气中颗粒物测定与气态污 染物采样方法 GB/T 16157-1996

1.3 监测结果

废气监测结果见表1-3、表1-4、表1-5。

表1-3 无组织废气监测结果

监测点位	监测项目	样品编号	监测日期	监测结果 (mg/m ³)
上风向 1#	颗粒物	20160615bQ01-1	2016.6.15	0.311
		20160615bQ01-2		0.291
		20160615bQ01-3		0.271
		20160615bQ01-4		0.295
下风向 2#	颗粒物	20160615bQ02-1	2016.6.15	0.527
		20160615bQ02-2		0.485
		20160615bQ02-3		0.542
		20160615bQ02-4		0.492
下风向 3#	颗粒物	20160615bQ03-1	2016.6.15	0.503
		20160615bQ03-2		0.485
		20160615bQ03-3		0.493
		20160615bQ03-4		0.492
下风向 4#	颗粒物	20160615bQ04-1	2016.6.15	0.479
		20160615bQ04-2		0.582
		20160615bQ04-3		0.518
		20160615bQ04-4		0.541

表 1-4 大抛丸机除尘排气筒 5#有组织废气监测结果

采样地点	大抛丸机除尘排气筒 5#				
采样日期	2016年6月15日		排气筒高度(m)	15	
工况负荷(%)	90		出力系数K	1.0	
排气筒断面积(m ²)	0.385	空气过量系数	/	除尘效率(%)	/
监测项目	单位	监测结果			
		20160615 bQ05-1	20160615 bQ05-2	20160615 bQ05-3	均值
排气温度	℃	36	36	37	/
排气流速	m/s	14.97	14.41	15.12	/
排气流量	m ³ /h	17807	17143	17927	/
动压	Pa	178	165	181	/
静压	Pa	-40	-30	-40	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	93.6	86.2	88.0	89.3
颗粒物排放量	kg/h	1.67	1.48	1.58	1.58

表 1-5 小抛丸机除尘排气筒 6#有组织废气监测结果

采样地点	小抛丸机除尘排气筒 6#				
采样日期	2016年6月15日	排气筒高度 (m)		15	
工况负荷 (%)	90	出力系数 K		1.0	
排气筒断面积(m ²)	0.126	空气过量系数	/	除尘效率(%)	/
监测项目	单位	监测结果			
		20160615 bQ06-1	20160615 bQ06-2	20160615 bQ06-3	均值
排气温度	℃	33	33	33	/
排气流速	m/s	21.31	21.77	21.58	/
排气流量	m ³ /h	8347	8527	8400	/
动压	Pa	364	380	371	/
静压	Pa	-70	-70	-50	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	72.6	70.8	73.1	72.2
颗粒物排放量	kg/h	0.606	0.604	0.614	0.608

(2016)环监(综合)字第(073)号

共8页 第6页

2. 噪声监测

2.1 监测项目

厂界噪声

2.2 监测点位

东厂界、南厂界、西厂界、北厂界

2.3 监测频次

厂界噪声昼、夜各1次，监测1天。

2.4 监测方法及依据见表2-1

表2-1 监测方法及依据

样品类别	分析项目	监测方法及依据
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

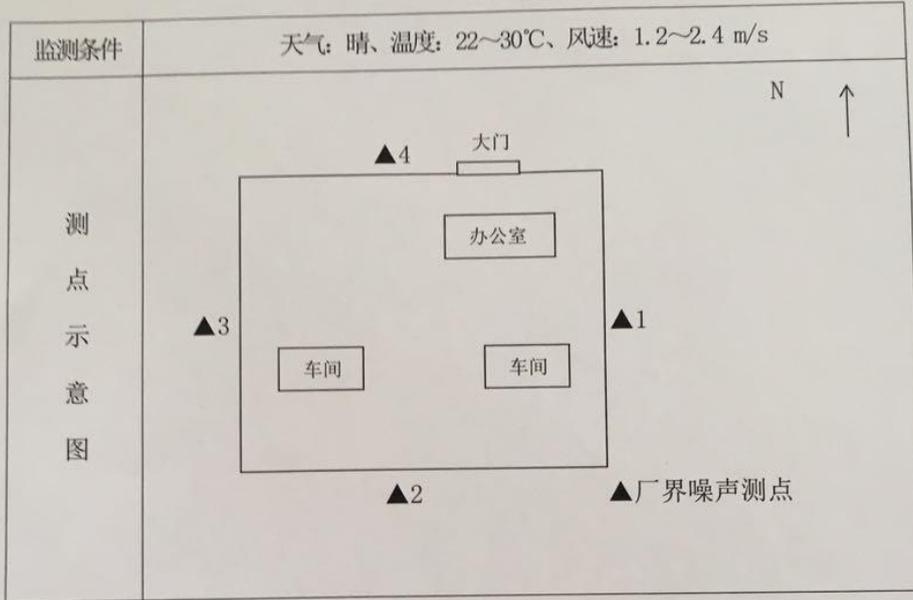
2.5 监测结果

监测结果见表2-2、表2-3。

表2-2 噪声监测结果

采样地点	监测日期	监测时间		样品编号	噪声值 dB(A)
东厂界1 [#]	2016.6.15	昼间	09:00	20160615bZ01-1	56.8
			14:00	20160615bZ01-2	56.4
		夜间	22:00	20160615bZ01-3	45.8
			23:00	20160615bZ01-4	45.9
南厂界2 [#]	2016.6.15	昼间	09:15	20160615bZ02-1	58.7
			14:15	20160615bZ02-2	57.3
		夜间	22:15	20160615bZ02-3	41.4
			23:15	20160615bZ02-4	41.5
西厂界3 [#]	2016.6.15	昼间	09:30	20160615bZ03-1	55.1
			14:30	20160615bZ03-2	56.2
		夜间	22:30	20160615bZ03-3	46.3
			23:30	20160615bZ03-4	46.4
北厂界4 [#]	2016.6.15	昼间	09:45	20160615bZ04-1	57.5
			14:45	20160615bZ04-2	57.1
		夜间	22:45	20160615bZ04-3	48.1
			23:45	20160615bZ04-4	48.2

表 2-3 测点示意图



以下空白。

附件四：营业执照



