

江苏双多化工有限公司
热电联产项目
环境影响报告书

(简本)

建设单位：江苏双多化工有限公司

评价单位：南京国环环境科技发展股份有限公司

资质证书编号：国环评证甲字第1901号

二〇一五年五月

本简本内容由南京国环环境科技发展股份有限公司编制，并经江苏双多化工有限公司确认同意提供给环保主管部门作江苏双多化工有限公司热电联产项目环境影响评价审批受理信息公开。江苏双多化工有限公司、南京国环环境科技发展股份有限公司对简本文本内容的真实性、与环评文件全本内容的一致性负责。

目 录

1 项目概况	2
1.1 建设项目地点及相关背景.....	2
1.2 项目概况.....	3
1.3 项目与法律法规、政策、规划等的相符性分析.....	4
2 建设项目周围环境现状	6
2.1 环境质量现状.....	6
2.2 环境影响评价范围.....	6
3 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果	7
3.1 污染物排放情况.....	7
3.2 建设项目评价范围内的环境保护目标分布情况.....	23
3.3 建设项目环境影响预测.....	24
3.4 针对环境要素的污染防治措施.....	26
3.5 环境风险评价和应急预案.....	28
3.6 建设项目环境保护措施的技术、经济论证结果.....	29
3.7 建设项目对环境影响的经济损益分析结果.....	29
3.8 建设单位拟采取的环境监测计划及环境管理制度.....	30
4 公众参与	31
5 结论	31
6 联系方式	32
6.1 建设项目的建设单位的名称和联系方式.....	32
6.2 承担评价工作的环境影响评价机构的名称和联系方式.....	32

1 项目概况

1.1 建设项目地点及相关背景

江苏双多化工有限公司位于阜宁县新沟镇，是世界 500 强企业山西晋煤集团控股子公司。现有注册资本 1.5 亿元，公司员工 1480 人，资产总额 16.3 亿元。公司主要产品为合成氨、尿素和甲醇等。公司现有已建、在建项目三个，已建项目分别为年产 8 万吨合成氨、13 万吨尿素项目和年产 20 万吨醇氨、30 万吨尿素项目；已批在建项目为江苏双多化工有限公司供热站技改项目。

其中，年产 20 万吨醇氨、30 万吨尿素项目配套建设 2×75 t/h 循环流化床锅炉（一用一备）作为企业自用供热设施，目前该项目已正常生产。2015 年，为贯彻阜宁县城市总体规划（2014-2030 年）中供热工程规划“江苏双多化工有限公司将作为集中供热站点，向阜城工业集中区热用户供热”的有关精神，江苏双多化工有限公司启动了供热站技改项目，拟将厂内现有 1×75 t/h 备用锅炉启用，同时对现有 2×75 t/h 循环流化床锅炉进行环保改造。项目建成后，全厂将形成 2×75t/h 循环流化床锅炉供热规模，江苏双多化工有限公司供热站技改项目已于 2015 年 4 月取得阜宁县环保局批复（阜环审[2015]13 号）。

《阜宁县热电联产规划（2014-2020）》将阜宁县分为三个供热片区：县城供热片区、澳洋供热片区和东益供热片区。根据热电联产规划，江苏双多化工有限公司热电联产发电项目（以下简称双多热电项目）将作为区域内一个集中热源点，同阜宁协鑫环保热电有限公司和沟墩垃圾焚烧发电项目一起，为阜宁县城供热片区供热。为贯彻热电联产规划，江苏双多化工有限公司拟增设 1×CCB15MW 抽汽背压式机组+1×B7.5MW 背压式机组，同时新增一台 75t/h 循环流化床锅炉为备用锅炉，形成 3×75t/h 循环流化床锅炉（1 台备用）+1×CCB15MW 抽汽背压式供热机组+1×B7.5MW 背压式供热机组的热电联产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理办法》等法律法规的规定，江苏双多化工有限公司委托南京国环环境科技发展股份有限公司承担该项目环境影响评价工作，负责编制该项目环境影响报告书。评价单位接受委托后在现场勘察、基础资料收集和工程排污状况初步分析的基础上，组织开展了本项目的环评工作，编制了环境影响报告书，现报请有关部门审批，以此作为项目主管部门决策的依据。

1.2 项目概况

本项目主要建设 1 台 75t/h 循环流化床锅炉（备用）+1×CCB15MW 抽汽背压式机组+1×B7.5MW 背压式机组、辅机及烟气脱硫、脱硝和除尘装置。本项目构成情况见表 1.2-1。本次评价范围为江苏双多化工有限公司扩建的 1×75 t/h 次高温、次高压循环流化床锅炉+1×CCB15MW 抽汽背压式机组+1×B7.5MW 背压式机组及已建 2×75 t/h 次高温、次高压循环流化床锅炉，不包括配套厂外热力管网。

表 1.2-1 项目构成情况

项目名称	江苏双多化工有限公司热电联产发电项目		
建设性质	扩建项目		
建设地点	江苏省阜宁县新沟镇		
建设单位	江苏双多化工有限公司		
项目总投资	17650.7 万元		
计划投产时间	2015 年 12 月底		
规模	项目	机组构成	总容量
	已建	2×75 t/h 循环流化床锅炉	/
	本期	1×75t/h 循环流化床锅炉+1×CCB15MW 抽汽背压式机组+1×B7.5MW 背压式机组	22.5MW
	全厂	3×75t/h 循环流化床锅炉+1×CCB15MW 抽汽背压式机组+1×B7.5MW 背压式机组	22.5MW
主体工程	锅炉	3×75t/h 循环流化床锅炉（1 台备用）	
	汽轮机	1×CCB15-4.9/2.65/1.96/0.49 汽轮机+1×B7.5-4.9/0.49 汽轮机	
	发电机	1×QF-15-2 发电机+1×QF-7.5-2 发电机	
辅助工程	水源	本项目生产用水原水取自射阳河，经化工区处理后送至本项目区域，补水量为 118.3m ³ /h；生活用水由自来水管网供给，用水量为 0.9 m ³ /h。	
	冷却系统	采用带机械通风冷却塔的二次循环冷却方式。现有机械通风冷却塔 1 座，冷却能力为 20m ³ /h；本项目新建 1 座机械通风冷却塔，冷却能力为 600m ³ /h，冷却塔循环水由化工区统一供给。	
	排水系统	本项目排水采用雨污分流。锅炉生产废水、生活污水和雨水经厂内污水处理系统处理后全部回用，不外排。	
配套工程	升压站	本项目两台发电机出口电压为 10KV，分别经过 110/35KV 主变以两条出线接入阜宁供电公司中心变电所，升压站不属于本次环评范围。	
	供水系统	地表水取水口位于厂区东北角靠近射阳河处，已取得阜宁县水务局颁发的取水许可证。用水由化工区处理后统一供给，不新建取水和净化	

		设施。本项目新建 1 根 DN133 的循环水管道，管道单长约 500 m。
贮运工程	燃料运输	项目所用燃料为烟煤和煤渣混合煤。燃煤由晋煤集团负责提供，采用铁路和水路联运方式运输进厂；煤渣由化工区运至本项目区域。
	输煤系统	现有煤棚和煤渣棚各 1 座。现有上煤系统一套，共设 3 路皮带机，均为单路布置，皮带机带宽为 650mm，出力为 115t/h。
	氨水运输	由化工区直接接管供给。
	灰渣运输	灰渣全部综合利用，由车辆及时清运至综合利用场所。
环保工程	烟气脱硫	炉后氨法脱硫，脱硫效率 96%。
	烟气脱硝	SNCR 脱硝系统，脱硝效率 70%。
	烟气除尘	原有 2 台锅炉采用静电除尘器+布袋除尘器，除尘效率 99.9%； 新增 1 台备用锅炉采用布袋除尘器，除尘效率 99.9%；
	废水治理	污水收集后进入厂内污水处理系统，经处理后全部回用，不外排。
	噪声治理	发电机、气轮机、给水泵等设备加装隔声罩、隔振垫；主要声源车间厂房的围护结构采用吸声、隔声材料；锅炉排汽、安全阀排气等加装小孔消声器等。
公用工程		办公设施、绿化等。
热电联产指标		年发电量：1.08×10 ⁸ kWh/a；年供热量：3.878×10 ⁶ GJ/a；热电比：1059.7%；热效率：85.44%；机组年利用小时 7200h。

生产制度：年工作 300 天，四班三运转制。

劳动定员：本项目定员为 50 人。

1.3 项目与法律法规、政策、规划等的相符性分析

1.3.1 产业政策相符性分析

本项目是热电联产项目，可为建设单位和周边用户提供所需的热能与电能。根据国家计委、国家经贸委、建设部、国家环境保护总局联合颁发的《关于发展热电联产的规定》（计基础[2000]1268 号）规定，“单机容量在 50MW 以下的热电机组，其热电比年平均应大于 100%，常规热电联产总热效率年平均应大于 45%”。项目建成投产后，全厂热效率 85.44%(>45%)，热电比 1059.7%(>100%)，符合计基础 [2000] 1268 号文要求。

《热电联产和煤矸石综合利用发电项目建设管理暂行规定》、《国家发展改革委关于燃煤电站项目规划和建设有关要求的通知》、《国家计委关于进一步做好热电联产项目建设管理工作的通知》等文件中对热电机组的建设均提出了相关要求。

1.3.2 相关规划符合性分析

《阜宁县城总体规划（2014-2030）》中的供电工程规划中新建的热电厂包括双多热电厂，供热工程规划中新建的供热设施中也包括双多热电厂，因此本工程的建设符合《阜宁县城总体规划（2014-2030）》的要求。

本项目的建设符合《阜宁县环境保护十二五规划（2011-2015）》是符合的。

本项目位于阜宁县射阳河边，属于射阳河（阜宁县）清水通道维护区二级管控区。本项目所产生的生产废水和生活污水全部回用不外排，因此，本项目与《江苏省生态红线区域保护规划》是相符的。

本项目位于新沟镇，属于县城供热片区，是县城供热片区近期（2017年）的主要热源。因此，本项目建设符合《阜宁县热电联产规划（2014-2020）》的要求。

2 建设项目周围环境现状

2.1 环境质量现状

根据本地区风频特征及环境敏感保护目标，并兼顾均匀布点为原则，在评价范围内布设6个大气监测点。监测结果表明：SO₂、NO₂、PM₁₀、氨气各测点小时浓度、日均浓度数据均达到环境质量标准要求。总体而言，评价区域空气环境质量基本良好。

根据该区域功能特点及水体水文特征，共布设3个断面。监测结果表明：各断面均达到相应水环境功能区标准要求，总体来说，淮河入海水道（南泓）水体达到III类功能区要求。

根据声源位置及厂界周围环境特征，在全厂、项目拟建地边界、项目拟建地200米范围内居民敏感点共布设17个噪声监测点。监测结果表明：本项目北边界监测点N2、N3昼间和夜间超标，其它监测点均能达到相应的功能区要求。监测点N2、N3实际位置为厂内，不在全厂的厂界。

本地区地下水径流方向为项目所在地西北向东南方向。在项目所在地、项目所在地上游150m、下游150m设置三个地下水监测点位。对照《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）中相关标准可知，本项目所在区域地下水水质达III类标准，不宜用于生活用水。

为了解本项目土壤背景值，项目所在地设1个土壤监测点。监测结果表明，项目所在地的土壤环境质量较好，所有监测指标均可达到二级土壤质量标准的限值。

2.2 环境影响评价范围

- （1）区域主要污染源调查范围：区域内主要排污大户。
- （2）大气评价范围：以锅炉烟囱为中心，3km为半径的范围。
- （3）噪声评价范围：建设项目厂界外200m范围。
- （4）地下水评价范围：以厂区边界为中心，2.5km的圆形区域。
- （5）环境风险评价范围：距离风险源点不低于5km范围。

3 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果

3.1 污染物排放情况

本项目建成后，全厂热电设施污染物排放总量“三本帐”见表 3.1-1，全厂热电设施污染物排放汇总见表 3.1-2。

表 3.1-1 本项目建成后全厂热电设施污染物“三本帐”(t/a)

种类	污染物	产生量 (t/a)		削减量 (t/a)		排放量 (t/a)	
		设计煤种	校核煤种	设计煤种	校核煤种	设计煤种	校核煤种
锅炉烟气	SO ₂	1636.0	1314.0	1570.6	1261.5	65.4	52.5
	NO _x	283.8	273.6	198.7	191.5	85.1	82.1
	烟尘	16732.1	14024.7	16715.3	14010.7	16.7	14.0
	汞	0.04	0.04	0.03	0.03	0.01	0.01
粉尘废气	粉尘	143.58		142.86		0.73	
固废	锅炉渣	55256.2	46231.7	55256.2	46231.7	0	0
	粉煤灰	88321.5	73896.7	88321.5	73896.7	0	0
	脱硫石膏	3239.27	2504.33	3239.27	2504.33	0	0
	硫酸铵	55256.2	46231.7	55256.2	46231.7	0	0

表 3.1-2 全厂热电设施污染物排放汇总表 (t/a)

种类	污染物名称	现有热电设施排放		本项目产生量 (t/a)	本项目削减量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	排放增减量 (t/a)	全厂热电设施最终排放		
		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)						排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	
废水	水量	0	/	63432	63432	0	/	0	/		
	COD	0	/	5.31	5.31	0	/	0	/		
	SS	0	/	2.20	2.20	0	/	0	/		
有组织废气	锅炉烟气	0	/	0.21	0.21	0	0			46.12	
		163.6	230.6	1636.0	1570.6	65.4	/	-98.2	65.4	46.12	40.00
		141.9	200.0	283.8	198.7	85.1	/	-56.8	85.1	60.00	15.72
		25.1	35.4	16732.1	16715.3	16.7	/	-8.4	16.7	11.79	0.01
	粉尘废气	0.015	0.02	0.04	0.03	0.01	/	-0.005	0.01	0.007	/
无组织废气		粉尘	0.36	/	143.58	142.86	0.73	/	+0.37	0.73	/
固废		灰渣量	0	/	143577	143577	0	/	0	0	/
		脱硫石膏	0	/	3239	3239	0	/	0	0	/
		硫酸铵	0	/	63432	63432	0	/	0	/	

注：1、本表格仅考虑设计煤种的产生、削减、排放量；

2、现有热电设施指 1 台 75t/h 锅炉；扩建项目为 3 台 75t/h 锅炉（2 用 1 备）+2 台机组。

3.2 建设项目评价范围内的环境保护目标分布情况

本项目环境保护目标见表 3.2-1，根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号），本项目周边的生态红线区见下表 3.2-2。

表 3.2-1 大气敏感保护目标一览表

环境要素	环境保护对象	方位	距离 (km)	规模	环境功能
空气	新沟镇镇区	W	2.5	2013 户/5334 人	居住区
	新东村	W	0.8	816 户/2831 人	居住区
	海宗村	NW	0.025	1326 户/4569 人	居住区
	城南村	E	0.9	810 户/3240 人	居住区
	城西村	N	2.2	903 户/3742 人	居住区
	孙桥村	SE	1.8	760 户/2621 人	居住区
	红心村	SSE	2.5	743 户/2526 人	居住区
	城北村	NE	2.6	1500 户/28000 人	居住区
	新桥村	NW	0.5	463 户/1500 人	居住区
	缪黄村	NE	2.8	400 户/1250 人	居住区
地表水	淮河入海道南泓	NW	12		水质应达《地表水环境质量标准》III类标准
地下水	四周	--	--	--	《地下水质量标准》（GB/T14848-93）第三类标准
声	海宗村三组	SW	厂界 200m 内	13 户/45 人	符合《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准
生态	详见表 3.2-2				

注：距本项目最近（0.025km）为海宗村三组。

3.2-2 生态环境保护目标一览表

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积(平方公里)			本项目与生态红线区相对距离
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
射阳河（阜宁县）清水通道维护区	水源水质保护	-	除阜宁县射阳河饮用水水源保护区外，射阳河全线划为清水通道维护区，全部为二级管控区。具体范围为射阳河与通榆河交界处上溯 5000 米的射阳河水域及两岸纵深各 1000 米的陆域范围，以及其余河段射阳河水域及两岸纵深各 500 米的陆域范围。	54.24	0	54.24	本项目的东南边界
淮河入海水道（阜宁县）洪水调蓄区	洪水调蓄	-	除阜宁县马河洞饮用水水源保护区外，阜宁县境内淮河入海水道北至淮河入海水道北堤脚外 50 米，南至苏北灌溉总渠南堤外 50 米，全部为二级管控区。	41.25	0	41.25	西北，12km

3.3 建设项目环境影响预测

1.大气环境影响预测

项目建成后总排放废气污染源产生的污染物最大小时落地浓度贡献： SO_2 为 $2.21\mu g/m^3$ ，占标准 0.44%； NO_2 为 $2.66\mu g/m^3$ ，占标准 1.33%。日均最大落地浓度贡献： TSP 为 $100.34\mu g/m^3$ ，占标准 33.45%； PM_{10} 为 $0.22\mu g/m^3$ ，占标准 0.14%； SO_2 为 $0.44\mu g/m^3$ ，占标准 0.29%； NO_2 为 $0.52\mu g/m^3$ ，占标准 0.65%。年均最大落地浓度贡献： TSP $32.715\mu g/m^3$ ，占标准 32.715%； PM_{10} $0.009\mu g/m^3$ ，占标准 0.02%； SO_2 $0.013\mu g/m^3$ ，占标准 0.002%； NO_2 $0.015\mu g/m^3$ ，占标准 0.04%。

根据计算结果，项目建成后总排放大气污染物对区域小时、日均和年均浓度最大贡献值，及各关心点最大小时和日均平均浓度贡献值均能达标。同时，相对于现有项目污染物排放情况，改扩建后的项目 SO_2 和 NO_2 排放对环境的影响明显减小，对环境有正效应。

根据项目建成后总排放各废气污染物的预测结果，结合现状监测的数据和现

有项目排放贡献情况，计算各污染物在敏感点的小时和日均最大浓度均可达标。项目排放的废气污染物对各环境保护目标的影响较小。

在非正常工况下，项目建成后造成的所有敏感点的废气污染物，小时平均落地浓度全部达标，短时间事故排放，不会对周围大气环境造成重大影响。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T1301-91)，经计算得到项目煤棚需要设置 50m 的卫生防护距离，煤渣棚需要设置 50m 的卫生防护距离，碎煤机室需要设置 50m 的卫生防护距离。根据已建项目的环评报告(江苏双多化工有限公司供热站技改项目)，全厂应设置 800 米的卫生防护距离。综合考虑本项目卫生防护距离与全厂卫生防护距离关系，确定全厂卫生防护距离为 800 米。卫生防护距离范围内仍有部分居民点，应尽快完成卫生防护距离内居民点的拆迁。

2.地表水环境影响

本项目取水对周围水环境影响较小；本项目污水主要包括生活污水、锅炉排水和冷却塔排水，经厂内污水处理系统处理后回用于厂内输煤系统用水、绿化用水及化工区循环水补充水，不外排；非正常工况下的排水排入事故池，待工况恢复后，处理后复用。因此本项目运行后对周围水体基本没有影响。

3.声环境影响

(1) 在采取隔声降噪措施后，本项目投运后敏感点昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，不会产生噪声扰民现象。

(2) 当锅炉偶发排汽噪声等级控制在 110dB(A)时，锅炉排汽噪声值在各预测点处夜间最大值为 62.6dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中“夜间偶发的噪声最大声级不准超过标准值 15dB(A)”的要求，锅炉突发排气噪声对周围声环境的影响是可以接受的。

4.固体废物影响

本项目产生的各类固体废物均得到了妥善有效的处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

3.4 针对环境要素的污染防治措施

3.4.1 运行期污染防治措施

1. 废气治理措施

扩建项目采用氨法脱硫工艺，综合脱硫效率不低于96%，设计煤种SO₂排放浓度为46.12mg/m³；采用低氮燃烧方式和SNCR脱硝装置降低NO_x排放量，脱硝效率保持在70%左右，NO_x排放浓度为60mg/m³；采用布袋除尘器，除尘效率不低于99.9%，除尘器出口烟尘浓度为11.79 mg/m³。烟尘、SO₂、NO_x排放浓度均满足苏政办发[2014]96号和《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）要求。

本项目锅炉共用一座 90m 高烟囱，由大气预测计算结果表明，本项目对周围地区 SO₂、烟尘、NO_x 的浓度贡献满足《环境空气质量标准》（GB3095-96）二级标准要求，在环保上是可以接受的。

扩建项目装设烟气连续监测装置，并符合《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》（HJ/T75-2007）的要求。

2. 废水处理措施

本项目采用雨污分流制排水系统。雨水经雨水管道收集后，排至厂内污水处理系统；污水主要包括生活污水、锅炉排水和冷却塔排水，经厂内污水处理系统处理后回用于厂内输煤系统用水、绿化用水及化工区循环水补充水，不外排。

3. 噪声治理措施

采取以下噪声治理措施：

（1）在厂区总平面布置时，将噪声源较集中的主厂房布置在厂区的中央，其它主要噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻电厂噪声对外界环境的影响。

（2）发电机、气轮机等须在设备上加装隔声罩、加隔振垫等，厂房隔声材料选用双层塑钢板，中间夹保温吸音棉。为减少室内主要声源噪声的对外辐射，主厂房尽量减少开窗面积，并尽量采用高效的双层隔声窗。

（3）各类泵体设备如锅炉给水泵等加装隔声罩，锅炉给水泵、循环水泵、补给水泵全部室内布置（泵房内）。

（4）短时、偶发的锅炉排汽、安全阀排气噪声等采用小孔消声器，并加装扩张管。运行调试时应预先向社会公示调试时间，吹管吹气口避开附近居民区，

夜间应停止工作。

(5) 为进一步减小运输噪声对居民的影响，应尽量避免夜间运输。如无法避免夜间运输时，采用低速行驶，行驶速度应小于45km/h，禁止鸣笛。

(6) 厂区绿化规划时，对厂前区重点美化。厂区道路两侧，煤棚周围及厂区围墙内种植绿化树带，以起到美化环境，隔声和防尘作用。

3.4.21 施工期污染防治措施

1、大气污染防治措施

为有效降低施工期对环境空气的影响，对施工队伍应提出具体的环保要求，包括粉质物料不应堆放太高、尽量减少物料的迎风面积、表面适时洒水或加防护围栏；汽车运输沙石、渣土或其它建筑材料要进行遮盖，必要时采取密闭专用车辆等。

2、水污染防治措施

建筑工地排水和设备清洗排水等应导入事先设置的沉淀池，经沉淀后回用，不向外排放；施工生活污水应排入厂区污水管网，送厂内污水处理系统处理；对各类车辆、设备使用的燃油、机油和润滑油等应加强管理，所有废弃油脂类均要集中收集后，外运至具有相应危废处理资质的专业单位妥善统一处置，不允许随意倾倒、排入附近河流。

3、噪声污染防治措施

在昼间，施工场地不允许使用噪声级超过 110dB(A)的设备；在夜间，不允许使用噪声级超过 100 dB(A)的施工设备。如果确实有必要使用多台噪声级高于 100dB(A)的设备同时运行，必须选择在白天，夜间不允许多台高于 90dB(A)的设备同时运行。夜间如确实因工程或施工工艺需要连续操作的高噪声，则应征得环保部门的同意。

4、固体废物防治措施

施工过程中建筑垃圾应及时清运至规定的地点进行堆放或填埋，对其中具有利用价值的加以回收，防止其因长期堆放而产生扬尘；生活垃圾应及时清运并进行处置，处置方式必须满足有关环保要求。

3.5 环境风险评价和应急预案

1. 风险识别及分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）等文件，本项目采用 SNCR 法脱除 NO_x，脱硫脱硝采用氨水，由化工区直接接管供应，氨水输送系统不属于重大危险源；本项目点火系统助燃剂为 0 号柴油，厂内不设贮油罐，点火系统不属于重大危险源。确定本项目环境风险评价工作等级为一级。

2. 风险预测结果

本项目对环境最大影响的事件为柴油火灾和氨水泄漏的环境影响。根据预测结果，本项目油料助燃系统的火灾爆炸危险等级为“较轻”，在可接受的范围之内。暴露半径内无居民点。氨水管段输送中发生孔径泄漏，不会出现致死浓度和危害生命允许浓度，无需搬迁；62m 外空气中有毒物质容许浓度达标，在此范围内无重点保护目标，无需撤离；超标范围是 1328m 内的保护目标和居民点，风险事故发生时，企业应按照应急预案中的紧急撤离计划及时通知海宗村和新桥村的居民，有组织的实现紧急撤离。周围大气环境氨气在 132min 恢复到接近正常水平，一旦泄漏点被成功封堵，影响也会逐渐消失。事故风险处于可接受范围内。

3. 风险防范措施

（1）总图布置和建筑安全防范措施

生产装置区尽量采用敞开式，以利可燃气体的扩散，防止爆炸。根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。根据各企业生产装置的特点，在生产车间按物料性质和人身可能意外接触到有害物质而引起烧伤、刺激或伤害皮肤的区域内，均设置紧急淋浴和洗眼器，并加以明显标记。并在装置区设置救护箱。工作人员配备必要的个人防护用品。

（2）氨水泄漏防范措施

烟气脱硫脱硝系统在氨水供应系统周边设有氨气检测器，以检测氨气的泄漏，并显示大气中氨的浓度。一旦发生氨气泄漏，立即切断气源，喷洒清水中和，将泄漏控制在厂内。

（3）火灾防范措施

项目的建设要严格按照防火规范，确保防火间距、消防通道、消防设施等满足规定要求。

(4) 污染治理系统事故预防措施

对废气治理设备在设计、施工时，应严格按照工程设计规范要求，选用标准管材，并做必要的防腐处理；运行过程中废气处理设备加强维护和管理，定期检修更换不安全配件，以减少故障导致事故排放的情况。

锅炉汽笛消声器应当加强管理和维护，确保噪声削减水平，以减轻对周围环境的影响。

3.6 建设项目环境保护措施的技术、经济论证结果

本项目总投资为 17650.7 万元，其中环保投资 2920 万元，占项目总投资的 16.54%。本项目环保措施技术投资情况见表 3.6-1。

表 3.6-1 环保投资一览表

序号	项目		投资估算
1	废气	烟气除尘系统	350
		烟气脱硝系统	400
		烟气脱硫设施	2000
2	废水	废水收集系统	20
3	固废	除灰渣系统	/
4	噪声	隔音、消声等设施	100
5	绿化	主要依托现有工程	/
6	环境管理与监测	管理机构设置、监测仪器设备	30
7	风险事故	风险防范措施及应急预案等	20
合计			2920

3.7 建设项目对环境影响的经济损益分析结果

本项目通过切实可行的污染防治措施，可有效减少污染物的排放量，创造更多的就业机会，改善群众的生活环境质量，具有较好的环境效益、经济效益和社会效益。

3.8 建设单位拟采取的环境监测计划及环境管理制度

项目建成后，本工程可配置环境监测机构和技术人员对锅炉烟气、无组织排放源、环境空气、灰渣、噪声、工频磁场和电场等进行监测或委托当地环境监测站进行监测。

根据《江苏省建设项目环境监理工作方案》，本项目涉及饮用水源保护区且环保投资在 1000 万以上，应委托有资质的环境监理单位开展环境监理工作。

4 公众参与

本项目公众参与采取以电视台为媒体发布信息、问卷调查和公众座谈会形式进行了公众参与，向公众介绍本项目的简介和主要环保措施，以使公众大致认识和了解本项目建设情况，以便公众对本项目建设进行监督，广泛听取各界对工程建设及环境保护方面的意见和要求。

建设单位于2014年7月23日在江苏环保公众网上第一次以网上公示的形式公众公告环境影响评价的信息，公示网址：http://www.jshbgz.cn/hpgs/201407/t20140723_276499.html，公示期间未接到公众和团体的电话和信件。

5 结论

(1) 本项目符合国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录(2011 年本)》有关条款的决定中“四、电力”第3项“采用背压（抽背）型热电联产、热电冷多联产、30 万千瓦及以上热电联产机组”，为鼓励类。

(2) 本项目发电标煤耗符合发改能源[2004]864 号文要求，水耗低，工业废水回用率 100%，灰渣及石膏综合利用率 100%，属于清洁生产先进企业。

(3) 大气、水等污染物排放均满足相应的排放标准要求，对环境的影响均在标准允许范围之内。

(4) 本项目选址合理。选址符合阜宁县城市总体规划要求，与《阜宁县环境保护十二五规划（2011-2015）》相符，与《江苏省生态红线区域保护规划》相符。

(5) 本项目二氧化硫、NO₂、粉尘和烟尘排放量均不超过现有批复总量，无需申请总量。

(6) 本项目油料助燃系统的火灾爆炸危险等级为“较轻”，事故风险在可接受的范围之内。

综上所述，在落实本报告书提出的各项污染防治、风险防范措施的前提下，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

6 联系方式

6.1 建设项目的建设单位的名称和联系方式

单位名称：江苏双多化工有限公司

联系人：王宏飞

通讯地址：江苏阜宁县城射河西路 98 号

电话：0515-87291037

E-Mail: jssdwhf626@126.com

6.2 承担评价工作的环境影响评价机构的名称和联系方式

评价机构名称：南京国环环境科技发展股份有限公司

资质证书编号：国环评证 甲 字第 1901 号

地址：南京市蒋王庙街 8 号

邮编：210042

联系人：朱工

电话/传真：025-85287121

电子邮件：zyl@nies.org