



山东省某电厂铁路专用线及配套输煤系统项目
社会稳定风险评估报告案例

编制单位：北京尚普信息咨询有限公司

联系电话：010-82885739 传真：010-82885785

邮编：100083 邮箱：hfchen@shangpu-china.com

北京总公司：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 11 层

网址：<http://plan.cu-market.com.cn/>

<http://www.shangpu-china.com/>

第一章 基本情况

第一节 项目概况

一、项目单位

二、拟建地点

山东省枣庄市

三、建设的必要性

四、建设方案

(一) 建设方案

本项目建设内容主要包括两部分：

一是洪洼站改建，二是配套输煤系统

图表 1：项目建设内容组成一览表

工程类别	主要内容	具体内容
主体工程	铁路专用线	新建卸煤线 2 股，有效长均大于 1000m，满足整列到达要求；新建机车走行线 1 股、故障车辆存放线、边修兼机车整备线 1 股、安全线 1 股；根据运营需要设置电厂专用线综合房屋 1 栋。整个铁路线铺轨公里数 8.64 公里，道岔 16 组，铺道砟 28600m ³
	接轨站改建及到发线建设	某站新增到发线 2 股、牵出线 1 股、机待线 1 股，拆除安全线 1 股、迁移安全线 1 股；拆除既有洪洼站 1 栋行车综合楼、2 栋红外线检测房屋，在车站对侧还建；洪洼站其他通信、信号、电力、接触网等设备设施改造。
	输煤系统	1 座翻车机室、1 座汽车卸煤沟，2 座转运站（其中一个为圆形），1 座直径 100m 圆形封闭煤场，另设输煤栈桥、除铁室、粗碎机室、采样间，汽车来煤采样装置、汽车衡、推煤机库、输煤综合楼。
辅助工程		
公用工程		
环保		

工程		
----	--	--

(二) 总平面布置

五、建设期

项目建设期为 12 个月

六、主要经济技术指标

图表 2：主要技术经济指标一览表

序号	指标名称	单 位	数 量
1	工程总投资	万元	51146
1.1	专用线总投资额	万元	18275
1.2	输煤系统总投资	万元	32871
2	工程占地面积	hm ²	
2.1	专用线占地	hm ²	
2.1.1	专用线永久占地	hm ²	
2.1.2	专用线临时占地	hm ²	
2.2	输煤系统永久占地	hm ²	
2.2.1	输煤系统临时占地	hm ²	
3	专用线等级	——	IV级
4	铺轨公里投资	万元	2115.16
5	铺轨公里长度	km	8.640
6	道岔	组	16
7	土石方工程	——	——
7.1	项目总填方量	万 m ³	24.96
7.2	项目总挖方量	万 m ³	9.71
8	人员指标		
9.1	电厂铁路专用线	人	
9.2	配套输煤系统	人	
9	环保投资	万元	
10	投资回收期	年	

注：永久占地为农用地、建设用地和未利用地；临时占地位于永久征地范围内。

七、环境影响

八、资源利用

（一）用电

项目用电主要包括：电厂专用线综合房照明及动力、站场照明等；洪洼站通信、信号设备，新建行车综合楼照明及动力、站场照明、新建工务工区、新建轨道衡控制室等；红外线房及设备迁改用电；下穿立交涵排水配套电源等。

项目将新建电厂专用线：自电厂推煤机库（M8）接引一路 220/380V 低压电源，供行车室照明及动力、站场照明等负荷用电；新建（10/0.4kV，1×80+1×160kVA）箱式变电站（远动）一座，电源分别自 10KV 自闭、贯通线接引。其中，80KVA 变作为通信、信号设备主用电源；160KVA 变供行车室照明及动力、工务工区、站场照明等负荷用电，并作为通信、信号设备备用电源；在红外线房及轨道衡控制室：K3+050 处新建 50KVA,10/0.4KV 变台一座，供还建红外线房及新建轨道衡控制室用电，在 K4+790 处，新建 20KVA,10/0.4KV 变台一座，供还建红外线房用电；下穿涵排水配套电源，就近自地方 220/380V 低压电源接引。

（二）水资源

（二）用地

（三）建材供应条件

九、征地搬迁及移民安置

本项目总占地面积 16.5714hm²，其中永久占地面积 16.5714hm²，临时占地面积 0.8hm²，临时占地位于永久征地范围内。目前，该项目征地搬迁及移民安置工作已全部完成，并且工程已取得山东省住房和城乡建设厅核发的建设项目选址意见书。

十、社会环境概况

十一、投资及资金筹措等内容

本项目预算总投资为 51146 万元，其中铁路专用线投资估算为 18275 万元，配套输煤系统动态投资估算为 32871 万元。

十二、现有工程污染物排放、达标及环保执行情况

第二节 评估依据

五、社会稳定风险分析所需要的必要资料

六、相关规划

七、其他依据

第三节 评估主体

第四节 评估过程及方法

第二章 评估内容

第一节 风险调查评估及各方意见采纳情况

第二节 风险识别和估计的评估

一、风险识别评估

(一) 《分析报告》识别的风险因素

《分析报告》通过对项目涉及的影响社会稳定的风险进行调查后，对项目建设可能引发社会稳定风险的工程风险因素及与社会互适性风险因素逐项进行了分析，识别出项目风险因素为：

项目特征风险因素有 14 个，本项各类风险因素主要发生在项目建设期和运营期，分别为：

1、项目建设阶段

(1) 拟建专用铁路施工过程中对环境空气质量产生影响的主要环节有施工材料堆放、砂石运输、取土场、临时施工营地等，其主要大气污染物是扬尘；

(2) 施工过程中，噪声源包括施工机械、运输车辆和临时施工设施，其中施工机械和运输车辆声级较高，作用时间长；

(3) 施工过程，振动主要来源于推土机、挖掘机、打桩机等施工机械；

(4) 拟建工程施工产生的设备清洗废水、工程泥浆水和施工人员的生活废水等如不妥善处理，均会对地表水环境造成一定的影响；

(5) 施工期的固体废物主要来自施工所产生的建筑垃圾，如弃土、砂石、石灰、混凝土等。另外，施工队伍也产生一定量的生活垃圾。

(6) 施工期间，外来流动人员可能会对当地治安产生一定的影响；

(7) 施工期间，存在施工单位不能按时发放施工工作人员工资，出现劳动纠纷等社会风险；

(8) 在建设期间，由于外在原因有可能出现火灾、爆炸、触电、机械事故等事故。

2、项目运营阶段

(1) 项目运营期污染物主要为煤炭卸车过程中产生的粉尘、内燃机车燃油废气及输煤系统粉尘等；

(2) 项目运营期间噪声源主要有固定声源和移动声源两部分，其中固定声源主要指卸煤翻车机和输煤系统的皮带传输噪声，移动声源主要指机车运行噪声和鸣笛噪声；

(3) 项目运营期火车运行引致的轮轨振动；

(4) 项目运营后固体废物主要为机修过程产生的含油类机修废物、运煤车辆洒落的煤尘、初期雨水沉淀池煤泥以及职工生活垃圾；

(5) 在运营期间，由于外在原因有可能出现火灾、爆炸、触电、机械事故等事故；

(6) 运营期间，存在施工单位不能按时发放施工工作人员工资，出现劳动纠纷等社会风险。

(二) 风险因素识别评估

二、风险估计评估

根据筛选和归纳出的主要风险因素，采用定性与定量相结合的风险分析方法，对识别出的主要风险因素进行分析和描述，估计风险因素的风险程度。重点针对每个主要风险因素进行分析研究，估计其可能引发的风险事件及其发生的时间、概率、影响范围和潜在后果，揭示关键风险因素，并根据定性、定量的分析结果，形成风险因素及其风险程度汇总表。

图表 3：主要风险因素风险程度汇总表

序号	风险因素 (W)	风险概率 (p)	影响程度 (q)	风险程度 (R)
1	生态环境影响	较低 30%	较低 40%	较小 0.12
2	劳资纠纷风险			
3	社会治安和公共安全			
4	施工安全、卫生与职业健康	很低 20%	较低 20%	较小 0.04

四个风险因素的风险程度系数均小于 0.36，风险程度均判定为较小。

三、风险防范和化解措施的评估

四、落实措施后的风险等级确定

(一) 主要风险因素风险程度（措施后）

进一步落实风险防范和化解措施后，各项风险因素的发生概率均有所下降，风险程度也相应下降

图表 4：主要风险因素风险程度（措施后调整）汇总表

风险因素	初始风险			落实措施后风险		
	风险概率	风险影响	风险程度	风险概率	风险影响	风险程度
生态环境影响	很低 (30%)	较低 (40%)	较小 (0.12)	很低(20%)	较低(40%)	较小 (0.08)
劳资纠纷风险						
社会治安和公共安全						
施工安全、卫生与职业健康	较低 20%	较低 20%	较小 (0.04)	很低(15%)	较低(20%)	微小 (0.03)

(二) 风险等级确定办法

评估组在进行单因素风险估计的基础上，运用专家评分统计法等适当的方法确定各单因素风险在拟建项目整体风险中的权重和风险程度值，采用综合风险指数法、层次分析法等风险分析方法，定量计算单因素风险的风险指数和项目综合风险指数。

图表 5：拟建项目综合风险指数计算表

风险因素	权重	风险程度					风险指数
		微小	较小	一般	较大	重大	
W	I						$T=I \times R$
W_1		R_1	R_2	R_3	R_4	R_5	
W_2							
...							
合计	1						ΣT

注：风险程度 R1、R2、R3、R4、R5 是根据项目特点，结合项目所在地的经济社会发展状况与项目的互相适应性，由专家确定的具体标准数值。

图表 6：风险等级判断参考标准

风险等级	高 (重大负面影响)	中 (较大负面影响)	低 (一般负面影响)
风险程度	2 个或及以上重大或 5 个及以上较大单因素风险	1 个重大或 2 到 4 个较大单因素风险	1 个较大或者 1 到 4 个一般单因素风险

整体风险指数	>0.64	0.36-0.64	<0.36
调查结果	采用面向特定对象征求意见的方式，征求意见结果，明确反对者超过 33%	采用面向特定对象征求意见的方式，征求意见结果，明确反对者占 10%到 33%	采用面向特定对象征求意见的方式，征求意见结果，明确反对者低于 10%
可能引发的事件	大规模群体性事件，如围堵施工现场、堵塞交通、冲击党政机关、集体械斗、聚众闹事、人员伤亡等	一般群体性事件，如集体上访、静坐请愿、非法集会/集体散步、示威等	个体矛盾冲突，如个体信访、网络发布、散发宣传品、挂横幅等
风险事件人数	单次事件 200 人及以上	单次事件 10-200 人	单次事件 10 人及以下

注：（1）本表所列各项评判标准只供参考；（2）以上标准，可根据当地社会稳定风险等级评判的有关规定，结合拟建项目特点，由相关部门或专家具体确定；（3）可通过风险估计结果与风险等级评判标准的对比，确定项目的风险等级。

（三）风险等级确定结果

按照上述风险等级确定办法，根据每个风险因素的影响程度确定其权重，并且设定了风险程度值，最终得出了该项目的风险指数为 0.20。

图表 7：项目综合风险指数计算表

风险因素	权重	风险程度 (R)					风险指数
		微小	较小	一般	较大	重大	
W	I	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	T=I×R
生态环境影响							
劳资纠纷风险							
社会治安和公共安全							
施工安全、卫生与职业健康							
合计	1						0.2

综上，项目的四个主要风险因素风险程度为微小；项目的风险指数为 0.20；通过公示、问卷调查、实地走访和座谈会的形式征求了各方意见，对项目的反对率低于 10%；根据风险等级判断参考标准，确定项目的风险等级为低风险。

第三章 评估结论

第一节 拟建项目存在的主要风险因素

最终评估组通过对照表法识别出了 4 个主要风险因素，详见下表。

图表 8：项目存在的主要风险因素

序号	风险类型	风险阶段	风险因素
1	生态环境影响	建设、运营期	大气污染物排放、水体污染物排放、噪声和振动影响、固体废弃物及其二次污染
2	项目管理	建设、运营期	项目单位六项管理制度中的劳动管理
3	安全卫生	建设期	社会治安和公共安全
4		建设、运营期	施工安全、卫生与职业健康

第二节 拟建项目合法性、合理性、可行性、可控性评估结论

第三节 拟建项目的风险等级

项目的 4 个主要风险因素，风险程度均在较小范围内；项目的风险指数为 0.20；通过公示、问卷调查、实地走访和座谈会的形式征求了各方意见，对项目的反对率低于 10%；根据风险等级判断参考标准，评估组确定项目的风险等级为低风险。

第四节 拟建项目主要风险防范、化解措施

第五节 提出应急预备和建议

尚普咨询各地联系方式

北京总部：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 11 层

联系电话：010-82885739 13671328314

河北分公司：河北省石家庄市长安区广安大街 16 号美东国际 D 座 6 层

联系电话：0311-86062302 0311-80775186 15130178036

山东分公司：山东省济南市历下区名士豪庭 1 号公建 16 层

联系电话：0531-61320360 13678812883

天津分公司：天津市和平区南京路 189 号津汇广场二座 29 层

联系电话：022-87079220 13920548076

江苏分公司：江苏省南京市秦淮区汉中路 169 号金丝利国际大厦 13 层

联系电话：025-58864675 18551863396

上海分公司：上海市浦东新区商城路 800 号斯米克大厦 6 层

联系电话：021-64023562 18818293683

陕西分公司：陕西省西安市高新区沣惠南路 16 号泰华金贸国际第 7 幢 1
单元 12 层

联系电话：029-63365628 15114808752

广东分公司：广州市天河区珠江新城华夏路 30 号富力盈通大厦 41 层

联系电话：020-84593416 13527831869

重庆分公司：重庆市渝中区民生路 235 号海航保利大厦 35 层

联系电话：023-67130700 18581383953

浙江分公司：杭州市上城区西湖大道一号外海西湖国贸大厦 15 楼

联系电话：0571-87215836 13003685326

湖北分公司：武汉市汉口中山大道 888 号平安大厦 21 层

联系电话：027-84738946 18163306806