

# 山西西山晋兴能源有限责任公司斜沟矿井及选煤厂工程 竣工环境保护验收意见

2018年5月18~19日,山西西山晋兴能源有限责任公司依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范等要求对“山西西山晋兴能源有限责任公司斜沟矿井及选煤厂工程”自主验收部分进行了验收。参加验收的有主管单位山西焦煤集团有限责任公司和山西西山煤电集团有限公司、调查报告编制单位北京百灵天地环保科技股份有限公司、评价单位煤炭工业太原设计研究院、工程监理单位山西煤炭建设监理有限公司、环境监理单位德圣工程有限公司、设计单位中煤西安设计工程有限责任公司和湖南第一工业设计院等单位的代表和3位环境保护专家(验收人员信息见附件)。

与会人员对工程生态恢复和环保措施落实情况进行了现场检查,会上听取了建设单位代表对工程项目环境保护执行情况的汇报、调查单位代表对工程竣工环境保护验收调查报告的介绍,查阅核实了相关资料,经认真讨论和审议,形成项目竣工环境保护验收意见如下:

## 一、工程建设基本情况

### (一) 建设地点、规模、主要建设内容

斜沟井田位于山西省兴县县城以北直线距离约24km处(公路里程约50km)的岚漪河两侧,行政区划隶属于兴县魏家滩镇和保德县南河沟镇管辖。矿井设计生产能力为15.0Mt/a,主要可采煤层为8号

煤和13号煤，矿井服务年限71.7年。

主要建设内容为：（1）矿井新建一、二号主斜井、一、二号副斜井、一号回风立井、一号回风斜井、空压机房、综合办公楼联合建筑、无轨胶轮车库材料库、消防材料库、油脂库联合建筑、配件库、综采设备库；（2）选煤厂筛分破碎车间、主厂房、浓缩车间、原煤仓、产品仓、快速定量装车系统、矸石仓及连接各个车间的栈桥；（3）新建1座处理规模15000立方米/天的矿井水处理站、1座处理规模4000立方米/天的生活污水处理站；（4）新建临时排矸场、消防站、锅炉房、110kV变电站和黄泥灌浆站及行政福利区等配套工程。

矿井采用斜井开拓方式，8号煤采用大采高综采，13号煤采用放顶煤开采。8号煤通过一号主斜井提升到地面，13号煤通过二号主斜井提升到地面。同时配套建设相同规模的选煤厂，选煤厂洗动力煤时采用重介浅槽洗选，洗选炼焦精煤时选前脱泥+有压两产品重介旋流器两段分选工艺煤泥水采用浓缩+加压过滤处理流程，煤泥水实现一级闭路循环不外排。

本项目产品煤及煤泥全部通过岢岚至瓦塘线一期工程（岢岚至魏家滩）外运销售。工程于2005年12月开工建设，至2008年12月工程基本竣工，2009年6月岢瓦铁路一期铁路正式通车。岢瓦铁路一期于2016年11月取得了忻州市环保局和吕梁市环保局联合下发的《建设项目环保设施（措施）竣工备案表》（忻环备[2016]003号）。

## （二）建设过程及环保审批情况

2007年1月15日，国家环境保护总局以环审[2007]22号文下达了《关于山西西山晋兴能源有限责任公司斜沟矿井及选煤厂工程环境影响报告书的批复》。

本项目于2008年3月开工，2010年2月建成试运行。

2018年3月12日，取得《排污许可证》。

2018年5月本项目因环境保护设施未经验收即投入生产受到吕梁市环境保护局行政处罚通知书，目前我公司已缴纳罚款。

### （三）投资情况

本项目实际总投资713325.49万元，其中环保投资45182.74万元，占项目总投资的比例为6.3%。

### （四）验收范围

本次验收的范围为大气和水污染防治措施落实及污染物达标排放情况、环境质量、厂区绿化及生态恢复、环境管理制度等，不包括噪声治理设施及固体废物处理设施。

## 二、工程变动情况

### 1、井田面积

环评要求：井田面积为84.3635平方公里。

实际建设：井田面积为88.6435平方公里。

变更原因：为实现统一开采，将本公司原有的小斜沟矿井井田划入斜沟矿井井田范围内，划入面积为 4.28 平方公里。国土资源部以国土资矿划字（2008）068 号文对斜沟井田范围进行了划定，井田面积为 88.6435 平方公里，由 14 个拐点连线圈定。

### 2、采区划分和接续计划

环评要求：上、下煤组各划分6个采区，上、下煤组采区位置重叠。矿井首采区为11采区（即一水平一采区），采区南北宽约5.2~7.4千米，东西长约2.0千米，面积17.30平方公里，煤炭工业储量173.83Mt，

服务年限7.9年。矿井首采区采完后（投产约7.9年后）矿井规模扩大至15.0Mt/a，上下组煤同时开采。

实际建设：上煤组划分为6个采区，下煤组划分为10个采区，全井田共划分16个采区，其中11采区与21采区重叠布置。矿井初期首先开采11采区北部的8号煤。为了尽快实现8号煤和13号煤的洗选销售，达到15.0Mt/a的设计产能，在11采区开采5年后，当上下组煤无煤层压茬关系时，上下组煤可同时开采，在开采11采区8号煤的同时接续开采21采区13号煤。

变更原因：13号煤各采区以放顶煤开采为主，年推进度短（3~4千米），将下组煤的采区由6个增加到10个。因8、13号煤煤质不同，同时储量比例差异较大，8、13号煤同采配煤后可提高本项目精煤率；且21采区北侧上部8号煤已基本回采完毕，煤层压茬关系基本解放，提前开采13号煤。

### 3、井筒布置和通风方式

环评要求：矿井初期开凿三个井筒，投产能力8.0Mt/a（投产后5年左右达到10.0Mt/a生产能力），在一号主斜井东侧预留二号主斜井位置。矿井初期采用中央并列式通风系统，后期15.0Mt/a时采用分区式通风系统，新建进风立井和回风立井。

实际建设：按照达产15.0Mt/a一次建成，共布置六条井筒，采用分区式通风方式，由一号、二号主斜井和一、二号副斜井进风，一号回风斜井和一号回风立井回风。

变更原因：因提前开采13号煤，且8号煤、13号煤需分采、分运，二号主斜井提前建设使用；为提高井筒内的运输效率，降低入井和升井车辆错车存在安全隐患，为稳定进风系统并降低矿井通风负压

采用两条副斜井。

#### 4、污废水处理设施

环评要求：矿井水处理设施处理规模为600立方米/小时，采用工艺为混凝+沉淀+过滤；生活污水处理设施处理规模为40立方米/小时，处理工艺为接触氧化法。

实际建设：矿井水处理设施处理规模为750立方米/小时（15000立方米/天），采用混凝+沉淀+过滤+消毒工艺，对外排水部分新增活性炭过滤和除氟装置工艺，处理规模为2000立方米/天。生活污水处理设施处理规模为4000立方米/天，采用A<sup>2</sup>O工艺。

变更原因：增加备用单元，保证井下涌水全部得到处理，同时为满足《山西省水污染防治2017年行动计划》要求，实现煤矿矿井水排放达到地表水环境质量III类标准，对外排水进行深度处理。由于生活福利区和外委单位的人员增加，按照环评要求建设的地埋式生活污水处理站处理规模较小，处理后的出水无法满足生活污水回用于选煤厂的水质要求。

#### 5、采暖锅炉吨位及除尘脱硫设施

环评要求：设3台SHL20-1.25-A II蒸汽锅炉和2台DZL1.4-90/70-A II型热水锅炉，冬季运行3台蒸汽锅炉，夏季运行2台热水锅炉。每台锅炉设置旋流板除尘脱硫器。

实际建设：建设3台SHW20-1.25-A II型蒸汽锅炉，采暖季运行。每台锅炉配置一台布袋除尘器，每两台锅炉共用一台麻石旋流板喷淋塔，采用双碱法脱硫，锅炉烟气处理后由60m高烟囱排放，并设置了锅炉在线监测系统。2台热水锅炉不建设。

变更原因：因采用压风机余热供热，环评提出的非采暖季热水

锅炉不建设；同时环评阶段提出的脱硫除尘已不能满足现行排放标准要求。

## 6、矸石场

环评要求：拟选矸石场地位于工业场地东南约 1.2 公里处一荒沟内，占地约 12.48 公顷，容积约 436 万立方米，容量约 654 万吨，满足矿井和选煤厂排矸 5 年。

实际建设：矸石场位于工业场地东南约 1.2km 左右的石吉塔沟内，场地呈长条形，占地面积约 39.55 公顷，总库容约 1350 万立方米，可堆矸 2000 万吨，可供选煤厂正常使用 10 年以上。整个排矸场最终可恢复土地约 36 公顷。

变更原因：规划矸石电厂未建设，矸石综合利用量减少，大部分矸石堆放入矸石场。

## 7、煤泥浓缩池

环评要求：4 台  $\phi 53\text{m}$  的高效浓缩机，其中在一段和二段分别配备 2 台细煤泥浓缩机，一用一备。

实际建设：5 台  $\phi$  为 38m 的高效浓缩机，上下双层结构，上部浓缩池，下部为事故放水池，三用两备。

变更原因：减少占地面积和增加煤泥水处理系统灵活性，根据入选煤量开启浓缩池，进一步实现节能降耗。

## 8、供水输水管线

环评要求：项目取用天古崖水库水作为生活用水，输水管线长约 6.6km。

实际建设：矿区职工生活水源及锅炉用水取自就近打的深水井。工业场地内共打四眼井。

变更原因：天古崖水库除险加固工程从2006年起至今一直未完工，该水库未蓄水。

综上，根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环发[2015]52号文）的要求，本项目部分工程内容变更后对大气环境、水环境、声环境、固体废物和生态环境的影响因素与环评阶段基本不变，未导致其不利环境影响显著变化，项目变更后环境影响可接受。因此，本项目发生的以上变动均不属于重大变动。

### 三、环境保护设施落实情况

#### （一）废气

##### 1、锅炉烟气

投产初期，建设单位仅新建了3台SHW20-1.25-A II型蒸汽锅炉，而另外2台DZL1.4-95/70-A热水锅炉并未建设。。

目前工业场地供热中心内锅炉只在采暖季运行，用于工业场地建筑采暖、井筒保温及浴室、食堂等用热。每台锅炉均配备布袋除尘器，每2台锅炉配备一台麻石高效脱硫除尘塔，采用双碱法处理工艺，锅炉烟气处理后由一根60米高的烟囱排放，并设置了锅炉烟气在线监测系统。

##### 2、筛分车间粉尘

筛分破碎车间共4台原煤分级筛和破碎机，在每台设备上方设置吸尘罩，把含尘气体通过除尘风管分别吸入2台布袋除尘器，处理后的废气通过筛分破碎车间楼顶的排气筒排放。

##### 3、无组织废气

本项目原煤、产品煤全部采用全封闭筒仓进行储存，工业场地内设置了4个直径30米的原煤筒仓、4个直径30米的产品煤筒仓、8个容量450吨的缓冲方仓、2个直径为15米的矸石筒仓，1个直径为18米的矸石缓冲仓。

本项目煤炭运输采用封闭输煤栈桥和胶带输送机，原煤输送皮带四周设置了框架，采用轻型彩涂钢板围合。在皮带走廊顶部设置洒水喷淋喷头，每隔一段设置1组。转载点和跌落点设置通风窗户和机械通风装置，在转载点和跌落点顶部设置洒水喷头，避免了原煤和产品煤在场内转载运输过程的扬尘污染。

对项目场内外道路定期进行洒水和清扫，运输过程中对运输车辆加盖苫布，加强对道路的维护。

## （二）废水

### 1、矿井水

风井场地内建有矿井水处理车间1座，初期建设规模为10000立方米/天，2015年矿井水处理车间进行了改扩建，2018年3月进行了提标改造，处理规模15000立方米/天。矿井水经混凝、沉淀、过滤、及消毒处理后，通过出厂水泵提升至回用水池；矿井水经处理后用于井下消防洒水、黄泥灌浆用水、选煤厂补充用水；剩余矿井水“活性炭过滤+除氟过滤+超滤”的处理工艺进行深度处理，处理规模为2000立方米/天，各项污染物排放浓度低于地表水III类标准，外排入岚漪河。

### 2、生活污水

投产初期，生活福利区内建有一座960立方米/天的地埋式污水处理设备，后由于生活福利区规模扩大，职工及家属人数增加，原有



处理能力已不能满足处理需求，建设单位于2014年在风井场地内建设生活污水处理车间，规模为4000立方米/天，采用A<sup>2</sup>O工艺。

工业场地和风井场地内的生产、生活污水经排水管道排至工业场地北侧生活污水收集池后由泵房排入生活污水处理车间进行二级生化及深度处理后回用于绿化和选煤补充用水，不外排。

### 3、选煤厂煤泥水

洗煤系统产生的煤泥水进入5台直径为38m的高效浓缩机（三备两用），压滤车间共设置12台快开式隔膜压滤机，浓缩机底流经加压过滤机压滤处理，处理后煤泥水返回生产循环使用，选煤厂浓缩机下设有相同容积的事故池，用于事故状态时储水使用，煤泥水不外排。

## （三）其他环境保护措施

### 1、环境风险防范设施

斜沟矿井建有2个1000立方米的调节池，斜沟选煤厂建有2台事故浓缩机，出现污废水事故排放时，可容纳污废水；排矸场拦矸墙设置在沟岔的下方和跌水的上方，在排矸场上游设置了截水沟，将汇水引入下游沟道；工业场地和风井场地内雨水排出主要采取漫流方式，以排水明沟截流引导，汇入初期雨水收集池后处理回用。

### 2、在线监测装置

本项目锅炉房烟囱按照《污染源监测技术规范》要求在锅炉除尘设施的进出风口等处设置采样口，安装了在线监测系统，并已通过了验收。

工业场地设有一处污废水总排放口，矿井水外排口安装了流量计和COD在线监测设备，由化验室工作人员每月进行一次水质监测。

按照相关要求，在污染源排放口悬挂了排污口标志牌。

### 3、其他设施

#### (1) 地表沉陷

斜沟矿井目前主要是组织地测人员对工作面进行巡视，对地表塌陷区开展了治理，工程措施为填充裂缝，恢复原有地貌，覆土绿化；对于受到轻度影响的耕地，由当地村民自行耕种修复。对于沉陷未稳定的采空区，建设单位采取了树立标识牌和写标语的方式提示井田内村民。

此外，斜沟煤矿已在工业场地附近的魏家滩移民新村投资修建水池，由矿井水源井供水；尚家塔、柳树沟、葛家焉、马蒲滩均新建了水井，魏家滩村村民目前饮用水来自其深水井（300m），并建设永久供水设施；在小斜沟工业场地附近建设高山水池，供附近 4 个村庄日常人畜饮水。

#### (2) 绿化

投产以来，对工业场地、风井场地和排矸场进行分区了绿化，其中工业场地绿化 8.82 公顷，风井场地绿化 0.8 公顷，场外道路两侧绿化 0.63 公顷，排矸场绿化 9 公顷，排洪工程绿化 0.90 公顷，绿化总面积达 20.15 公顷，绿化率达到 20% 以上。

#### (3) 边坡防护工程

本项目建设工程中，实施了排水、挡墙、护坡工程，其中工业场地内完成截排水沟 4325 米，挡土墙 6160 立方米，护坡 4704 立方米；风井场地内完成排水沟 1110 米；场外道路区域完成排水沟 2412 米；对排矸场进行了治理，建设了截、排水沟、马道排水沟、排洪涵洞、挡矸墙等，共完成综合护坡 33200 平方米，截水沟 3850 米。

## 四、环境保护设施调试效果

### （一）环保设施去除效率

#### 1、废水治理设施

根据监测结果，矿井水处理站絮凝沉淀过滤工艺对SS、COD、和BOD<sub>5</sub>实际去除效率分别为77.84%、57.17%和59.23%，深度处理后SS、COD和BOD<sub>5</sub>总去除效率分别为：83.76%、80.65%和85.39%，去除效果较好。

根据监测结果，生活污水经处理后SS、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、动植物油类、石油类和表面活性剂的实际去除率分别达到76.92%、42.32%、43.85%、95.68%、59.26%、44.19%和75.11%，去除效果较好

#### 2、废气治理设施

根据监测结果，3台锅炉烟尘、SO<sub>2</sub>的实际除尘效率在98.02%~98.05%之间、脱硫效率在77.57~78.00%之间。

根据监测结果，目前筛分破碎车间2台除尘器的实际除尘效率分别为98.87%、98.84%，略低于环境影响报告书提出的除尘除效率在99%以上的要求。

### （二）污染物排放情况

#### 1、废水

矿井水处理车间回用水中各项污染物排放浓度均低于《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新（改、扩）建生产线排放限值，且低于《煤矿井下消防、洒水设计规范（GB50383-2006）中井下消防、洒水水质标准，可回用于井下洒水和消防用水，同时满足《煤

《煤炭洗选工程设计规范》中选煤厂补充水水质标准，可用于选煤厂补充水；矿井水处理站外排水提标改造完成后，工业场地总排放口水质中各项污染物排放浓度符合《地表水质量标准》Ⅲ类标准，铁和锰度低于《地表水质量标准》集中式生活饮用水地表水源地标准限值，悬浮物浓度低于《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新（改、扩）建生产线排放限值。

生活污水经处理后各项污染物排放浓度满足《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2005）第 15.2.7 条选煤用水的水质指标要求，完全可以回用于选煤厂生产补充水，同时处理后的生活污水中各项污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准，用于绿化、洒水降尘。

## 2、废气

有组织排放：3台燃煤锅炉的锅炉烟气中烟尘、SO<sub>2</sub>和NO<sub>x</sub>排放浓度为28.8~34.0毫克/立方米、220~252毫克/立方米和201~232毫克/立方米，烟尘、SO<sub>2</sub>排放浓度低于《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）限值要求，烟尘、SO<sub>2</sub>和NO<sub>x</sub>排放浓度同时低于《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）标准限值；2台除尘器出口颗粒物排放浓度为21.1~23.5毫克/立方米，低于《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新改扩标准80毫克/立方米的要求。

无组织排放：工业场地、风井场地和排矸场厂界无组织污染物颗粒物浓度均满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表5煤炭工业无组织排放限值要求。

## 3、污染物排放总量

根据《排污许可证》，斜沟矿井及选煤厂污染物总量控制指标如

下：烟（粉）尘为9.09吨/年，SO<sub>2</sub>为69.7吨/年，NO<sub>x</sub>为22.17吨/年，工业粉尘为4.75 t/a、COD为5.08t/a。其中NO<sub>x</sub>排放量为新增1台锅炉的排放总量，原有3台锅炉未核定氮氧化物排放总量。

本项目污染物排放总量烟尘 6.13 吨/年、SO<sub>2</sub>46.44 吨/年、工业粉尘 4.13 吨/年，COD4.72 吨/年，本项目各项污染物排放总量均满足排污许可证核定的排放总量，同时满足本项目环评阶段确定的污染物排放总量控制指标“烟（粉）尘为 40t/a，SO<sub>2</sub> 为 200t/a，COD 为 6t/a”。

对于本项目未核定的 NO<sub>x</sub> 排放总量（实际排放量为 42 t/a），将在今后排污许可证核发过程中确定。

## 五、工程建设对环境的影响

### （一）生态环境

1、占地情况：永久占地45.67hm<sup>2</sup>，其中工业场地占地21.20hm<sup>2</sup>，风井场地占地4.50hm<sup>2</sup>，黄泥灌浆站占地0.50hm<sup>2</sup>，场外边坡及水沟占地2.70hm<sup>2</sup>，排矸场小公园占地4.80 hm<sup>2</sup>，场外道路占地7.62hm<sup>2</sup>，取水、供电设施占地1.60hm<sup>2</sup>，生活区占地2.55hm<sup>2</sup>，生活污水收集站占地0.20hm<sup>2</sup>。其占地类型均为荒草地。

2、首采区：调查报告反映首采区已开采8年，部分采空区地表沉陷已稳定，局部沉陷较明显，尤其工作面边缘发现多条裂缝，这些裂缝伴随着地表上下错位、沉陷台阶和滑坡。矿方通过人工和机械作业相结合的方式已经进行了充填，对沉陷稳定区域进行了土地复垦。

3、排矸场：对排矸场进行了生态治理，分别在综合护坡、一级二级渣面平台和排矸场周边防护林，二级渣面平台全部进行土地平

整。综合护坡为混凝土框格梁护坡，每格种植一株乔木和一些地被植物；一级、二级渣面平台布设高山水池和采摘园。周边防护林主要栽植了油松、红叶杨、刺槐、国槐、丁香、连翘等乔木。排矸场栽植乔木 64215 株，灌木 6079 株，植草 0.31hm<sup>2</sup>，地被、色块、绿篱 4.87hm<sup>2</sup>，绿化面积达 9hm<sup>2</sup>。

## （二）环境空气

根据监测结果，马蒲滩村、高家崖村、魏家滩村、斜沟村、西磁窑沟村和贝塔村6个监测点PM<sub>10</sub>、TSP部分超标，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>监测值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，监测结果与环评阶段基本一致。

## （三）地表水环境

根据监测结果，岚漪河在废水总排放口上下游3个监测断面的水质指标中高锰酸钾指数、BOD<sub>5</sub>、总磷、六价铬、挥发酚和硫化物6项浓度超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求，其余指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求。

与环评阶段比较，各断面的SS、COD、BOD和氨氮浓度明显升高。经调查，在废水总排口上下游500m内的河岸两侧分布有魏家滩镇、黄家沟村、移民新村和马蒲滩村，各村未建生活污水处理设施，均有未经处理的生活污水通过明渠或水沟排入岚漪河。由于本项目建设期和运行期，大量外来人员汇入，使得生活污水排放量较环评阶段明显升高。

## （四）地下水环境

根据监测结果，马蒲滩村、魏家滩村、斜沟村、白家沟村、尚

家塔村、白家塔村和工业场地水源井7个监测点的水质均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

### （五）土壤

根据监测结果，矸石场周围土壤中有害元素的含量远低于土壤环境质量二级标准限值。

### （六）电磁环境

根据监测结果，110千伏变电站厂界4个监测点的工频电场强度、工频磁感应强度、无线电干扰强度均符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中规定的公众曝露控制限值的要求。

### （七）社会环境影响

#### 1、村庄搬迁

高家峁村共128户已全部搬迁完毕，马家湾村共85户已全部搬迁完毕，白家塔村共95户正在搬迁过程中。截止2018年4月底，白家塔村已搬迁30户，同时该村已留设保护煤柱，目前开采造成的影响很小，未发现影响安全的房屋裂缝。

#### 2、公众意见

企业自行调查结果表明100%的被调查者对施工期、试运行期采取的环保措施持满意或基本满意态度。

## 六、验收结论

山西晋兴能源有限责任公司斜沟矿井及选煤厂工程经企业自查，环评手续齐全，建设中执行了环境影响评价和“三同时”制度，主要环保设施的建设基本落实了环评批复文件的要求；企业委托第三方监测机构环境监测结果基本能满足相关标准的要求，企业自行验收信

息向公众公开后无反对意见，本项目环境保护设施（除噪声、固体废物污染防治设施）通过竣工环境保护验收。

山西西山晋兴能源有限责任公司

2018年5月22日



山西西山晋兴能源有限责任公司  
斜沟矿井及选煤厂工程竣工环境保护验收  
(企业自主验收) 工作组人员名单

姓名	单位	联系方式	职务 (职称)
李伟	山西大学	13303465088	教授
王铁洪	山西大学	13935133690	教授
刘书彬	中国辐射防护研究院	13513621085	高工
刘波	山西省国资委	13700515018	高工
常西梅	山西焦煤集团	13934220986	成优工
李书云	西山煤电集团	13903438330	高工
周建早	山西焦煤集团	13754869597	工程师
张在敏	西山煤电集团	13513635681	高工
王中	晋兴能源公司	13836172166	...
郭坤学	..		
高工	..	13593403396	高工
王刚	..		
王刚	斜沟煤矿	13453135916	科长
刘海军	选煤厂	13720905725	
梁冰	环保局	1359346160	局长

山西西山晋兴能源有限责任公司  
斜沟矿井及选煤厂工程竣工环境保护验收  
(企业自主验收) 工作组人员名单

姓名	单位	联系方式	职务 (职称)
张华	北京百灵天地环境科技股份有限公司	18610710888	技术总监
郑芳	北京百灵天地环境科技股份有限公司	18611288085	工程师
李江	北京百灵天地环境科技股份有限公司	13994278317	工程师
沙小明	德石环境有限公司	15535363365	总工
王如	葛兰矿下		科长
王可溢	环保处	15034072500	工程师
陈子峰	斜沟选煤厂	13835115159	总工
侯敏	斜沟煤矿	13754837473	总工
刘建忠	规划发展部	13834629776	副部长
郑以群	技术部	13994802112	副部长
张世海	山西环境设计研究院	13303406921	副部长
苑伟明	山西设计院	15235264988	院长
李江	机电部	13603511747	部长
李建	综合部	13954542605	部长
李建军	生活服务公司	13934615882	书记
王岩敏	晋北铁路	13753062018	副部长
贺瑞霞	诚信公司	1393444389	副经理
周进春	煤炭联盟	15034027876	总监
张杰	山西中路恒昇环保科技有限公司	18334958335	技术员

