	术需求 名称	三维实	三维实景可视化					
		单位名称						
		单位 地址	太	原市杏花岭	区丑	三一路 190	号雅典金座 1806	
	言求方 本情况	所属行业	软件和	中信息技术 务业	服	主导产品	配网可视化	
		联	姓名	李富荣		职务	技术总监	
		系	电话	0351-25923	361	手机	13753196093	
		人	传真			E-mail	13753196093@126.com	
   技	术所属	□先进	性制造与	自动化 🖸	I电·	子信息	□高技术服务	
	术领域	,,,,,,,	_			源与环境	□新材料	
				<u>药</u> [		, , ,		
	术合作 方式						.股 □委托开发 技术人才自主研发	
_	向合作 单位							
技术	希望解决的技术需求概述		息地术拟GI力高泛化理,现技系压地	会原原核术线电线系图技像边里的技术。	必术支内理云要了然E开研扌行通业	选择为限,数式发发术,数三人人。公公将据,数三人人人。	的真的,是是 要 對技化 等 對 技 的 , 者 的 , 者 的 , 者 的 , 者 的 , 者 的 , 者 的 , 的 ,	
需求	要求尤性数指标	能、参	感等 主息 据建 一	拟量需数括标三用、术术用获感场实模面,的取信景体软、	多真键术源处速建坡	种状状,、的建立等状、GIS 大、主用子间技种虚 大、主用子间技种虚 大。基本	包括计算机技术、传技术、三维建模技术 有: 拟区域的基础资料。 图信息源等,这些信	

	域的真实环境再现以及规划环境的预见。 4.接口技术,包括 DOM、DEM 数据、矢量数据的转换;虚拟现实系统的数据格式转出为国家空间数据标准格式的为虚拟现实系统的格式。 5.集成技术,将遥感、GIS、科学计算可视化系统、VR 系统进行集成。 6.地理空间信息系统,此系统以空间地理信息与全景信息系统为背景,建立分类索引或者搜索系统。 三维实景展示技术的特点: 实景技术的基础形式是单个场景以360度或720度的多维图像信息予以展示。
其它相关要 求	
时间期限	2021 年底
拟投入的资金	120万

	术需求 名称	一种角理平台	解决中小微企业三至五年生存及征信体系综合信息管
		单位名称	太原市众鼎企业孵化园有限公司
		单位地址	山西省太原市迎泽区水西关街 19 号 1-6 层
	言求方 本情况	所属 行业	商务服务业 主导 科技创新
		联	姓名 万向荣 职务 总经理
		系	电话 手机 18535114681
		人	传真 E-mail
技	术所属	□先进	性制造与自动化 ☑电子信息 □高技术服务
	术领域	□新創	它源与节能 □资源与环境 □新材料
~	715 00 00	□生物	勿与新医药 □航空航天
	术合作 方式		买专利 □技术转让  □技术入股 □委托开发 作开发 □其他
	向合作 单位		
<b>技术需求</b> <b>技术需求</b>			包含信答原注 以
•	要求达 技术性 数指标	能、参	解决了由于历史记录和收藏夹保存网站链接的访问记录导致查询记录时效短、容易丢失和难于查找数据的问题,从而满足于用户多次使用行业信息和统计信息;通过专家答疑模块根据信息查询模块的行业信息和/或数据统计模块的统计信息向专家

	发起提问,便于用户确认行业信息和统计信息是否正确并解决疑问,进而实现了对行业信息的查询和深入了解,提高了用户的工作效率。
其它相关要 求	无
时间期限	1年
拟投入的资金	50万

	术需求 名称	远程数	女据交互	和数据分析系统	5			
		单位 太原思宸机械设备有限公司						
		单位地址	太原市	迎泽区劲松路3	号中泰广			
	亨求方 本情况	所属行业	先进	机械装备制造	宇品产	水压试验机,全自 动精密砂轮切割 机,全自动螺旋成 型机等		
		   联	姓名	翟亚斌	职务	总经理		
		系	电话	0351-2157356	手机	15513279365		
		人	传真		E-mail	15035150105@163. com		
井	术所属	□先进	性制造与	自动化 ☑电子	信息	□高技术服务		
	水別属 术领域	□新創	<b></b>	能 □资源	与环境	□新材料		
- V.		□生物与新医药  □航空航天						
	术合作 方式		□购买专利 □技术转让 □技术入股 □委托开发 □合作开发 □其他					
_	向合作 单位							
	希望解技术需		力的问 2. 通过 决问题 3. 实际	题。 上数据库的智能分	分析和比对	央远程调试的监测不 时,查找问题,和解 采集数据,加强数据		
技术需求	要求达数指标	能、参	2. 数据 馈和提 3. 不允	示。	E常工作,	付出现的问题能够反 所做的数据系统只 强制执行。		
	其它相 求	关要	在我公	司未来的所有项	目中添加	1和实施。		
	时间期	限	项目启	动后,设计期3	0 天,调	试期 60 天		
	拟投入金	的资	22.5 万	7元				

	术需求 名称	大规模	大规模并行存储系统动态调优						
		单位 名 单位 地址	☆   四四個活信息技术有限公司 立   太原市杏花岭区绿柳巷8号万达广场8幢3单元1201						
1	寻求方 本情况	所属 行业	·	电子信息	主导产品	高性能计算平台、大 数据处理平台			
	,, -	联	姓名	李慧杰	职务	总经理助理			
		系	电话	0351-5256037	手机	15386996980			
		人	传真	/	E-mai 1	461136326@qq.com			
抽	术所属	□先进	制造与	自动化 ☑电子	信息	□高技术服务			
	水 州 术領域	□新創	<b></b>	能 □资源	与环境	□新材料			
IX.	<b>小贝妈</b>	□生物	前与新医		航天				
	术合作 方式		₹专利 □技术转让 □技术入股 □委托开发 于开发 □其他						
	向合作 单位								
	希望解技术需	求概		至并行存储系统客 至算法,希望逼近		服务器端性能参数动理论峰值。			
技术需求	要求达 技术性 数指:	能、参		在 任系统的客户端 近磁盘系统理论		命中率 75%, 顺序读写 80%。			
求	其它相求			式的基于机器学 并行文件系统合		态调整算法,与现有。			
	时间;	期限	2021 年	F2月份					
	拟投入 金		20 万元	Ĺ					

	术需求 名称	防突信	言息系统	的构建与	ラ <u>应</u> 用				
		单位名称	名称   四川休巴尔曲9						
		单位地址	山西省	古交市沿	宾河南	路 78 号			
	寻求方 本情况	所属 行业				主导品产品			
		联	姓名	万明	亮	职务	防	突科科长	
		系	电话			手机	13	623672161	
		人	传真			E-mail			
技	术所属	□先进	性制造与	自动化	☑电-	子信息	□高技	术服务	
	术领域		□新能源与节能 □资源与环境 □新材料						
				. 药		空航天			
	术合作 方式		子 子 子 大 大	□技术年□其他_	专让 	□技术〉	<b>\股 □</b>	₹托开发 ————	
_	向合作 单位								
	希望解	· .	合 域 管 度 等 度 等 理 等	体系研究 措施钻孔 角度出名	克,从[ 孔施工 <sup>1</sup> 发,建设 []用信』	区域预测 管控及工 5适用于T 息化手段	(校检) 作面预测 西山煤电 实现东曲	团信息校的原信息校的两个 集煤空	区息信四
技术需求	技术性	要求达到的 技术性能、参 数指标等		建设双机等多重多	l备份、 安全保	权限管 章功能,	理、密码 保障已采	库、存档数保护、登录, 课家、数表	录日、上
	其它相 求	关要	失。						
	时间期	限	2021 年	- 12月					
	拟投入金	的资	300万	元					

	术需求 名称		煤矿井下电机车无人驾驶系统关键技术的研究					
需求方 基本情况		单位 名称	名称   四 四 床 电 乐 曲 切					
		単位地址	山西省	古交市滨河	可南岛	路 78 号		
		所属 行业				主导产品		
		联	姓名	雷锦红		职务	机电矿	K
		系	电话			手机	13593189	176
		人	传真			E-mail		
技	术所属	口先进	性制造与	自动化 🔽	1电-	子信息	□高技术服务	务
	术领域	□新能	2源与节	–	- , .	源与环境	□新材料	
		□生物	与新医	药	]航3	空航天		
	术合作 方式		子 一 一 一 大 发		<u> </u>	□技术 <i>〉</i> 	、股 □委托开发	发 ——
	向合作 单位							
	希望解决的 技术需求概述		之一, 井运输事	承担着井门 作环境差积 故频发,井 时由于减少	下煤 和技机 下井	炭、物料 术保障手 L车的无人 下人员的数	大巷运输的主机及人员的运输的运输的运输 段缺不同的变形 人名英克尔 人名英克尔 人名	渝任务。 道机 道人 海人 神 一
技术需求	技术性	要求达到的 技术性能、参 数指标等		机车操控与 心一体化, 模式; ②	i 状并明度	公采集自立 主兼容远和 自智能调度 智能化的	构,需确保列车 动化、运输监控 呈遥控、自主运 是的概念,即无 基础上实现,有 协同	至中心与 运行等无 达人驾驶
	其它相 求	关要						
	时间期	限	2021 年	- 12 月				
	拟投入	的资	500万	—— 元				

	术需求 名称	关于构	刀建薄煤	层智能化工	作面的关键技	技术研究		
需求方 基本情况		单位名称						
		单位地址	山西省	`古交市滨河	南路 78 号			
		所属 行业			主导产品			
		   联	姓名	陈晨	职务	技术主管		
		系	电话		手机	13623470061		
		人	传真		E-mail			
甘	术所属	□先进	性制造与	自动化 🗹	电子信息	□高技术服务		
	水別属 术领域	□新創	<b></b>	能	资源与环境	□新材料		
1X	小坝坞 ————	□生物	为与新医	药 □	航空航天			
	术合作 方式		₹专利 〒发		□技术入	股 口委托开发		
_	向合作 单位							
	希望解技术需述	* .	(0.76 约,为 智能化	5~2.2m,平 解决五采 2	均 1.23m) 的 ‡煤的快速推 综采设备,对	我矿五采 2#薄煤层 1回采进度严重受到制 进要求,需配备一套 于提高综采效率和减		
技术需求	要求达到的 技术性能、参 数指标等		员,实 支架、 泵站系	现在顺槽监? 刮板运输机	控中心对综系 、转载机、 系统的工作》	(少工作面区域工作人 天工作面采煤机、液压 破碎机、皮带运输机、 大态远程监测监控、故		
	其它相	关要						
	时间期	限	2021 年	三 12 月				
	拟投入的资金		1748. 8	万元				

	 术需求 名称	AUV 7	AUV 无人潜航器水下 GPS 高精度定位导航系统高精度问题					
		单位 名称 太原融盛科技有限公司 单位 太原市尖草坪区钢园路 73 号中北高新开发区 A 区						
	言求方 本情况	地址 所属 行业	号厂房         机械加工       主导 产品       AUV 水下无人潜航器					
	71-14 90	联系人	姓名齐珊职务法人电话0351-5251103手机15803515038					
		人	传真 0351-5251103 E-mai qishan0725@163.com					
技术所属   □新		□新育	注制造与自动化 ☑电子信息 □高技术服务 总源与节能 □资源与环境 □新材料 n与新医药 □航空航天					
	术合作 方式		K专利 □技术转让 □技术入股 □委托开发 F开发 □其他					
	向合作 单位							
	希望解决的 技术需求概述		希望能够解决 AUV 无人潜航器水下 GPS 高精度定位导航系统在下潜深度达到 50 米以下定位、测深精度的问题。					
技术需求	要求达到的 技术性能、参数指标等		水下 GPS 高精度定位导航系统在水深 50m 左右海域定位精度可达 5cm,测深精度为 25cm					
市求	其它相	关要	希望省市有关部门能够帮助企业协调申请到适合 AUV 无人潜航器水下试验测试的水域。					
	时间期	限	2020. 10. 20–2020. 12. 31					
	拟投入的资金		100万					

	术需求 名称		山平台和矿山井下 5G 人员定位设备研发						
		单位 名称							
		单位地址	太原市晋阳街联合大厦 A-1-1403						
	言求方 本情况	所属 行业	软件系统集成 主导 智慧矿山平台、矿山井下 产品 5G 定位分站和识别卡						
<u> </u>	) 1- 114 AG	田子	姓名 赵海青 职务 研发工程师						
		联   系	电话 0351-5613201 手机 18634303146						
		入 入	传真 E-ma il						
11-	上比层	□先进行	制造与自动化 ☑电子信息 □高技术服务						
	术所属 上海 は	□新能	源与节能 □资源与环境 □新材料						
<b>汉</b> .	术领域	□生物	与新医药  □航空航天						
	术合作 方式		专利 □技术转让 □技术入股 □委托开发 开发 □其他						
	向合作 单位								
	希望解 术需求		智慧矿山平台研发、井下 5G 分站研发、井下精准定位						
技术需求		到的技、参数	1. 对矿山生产调度、三维地质建模、人员定位、视频监控、环境监测进行整合。 2. 精准清点上下井及各个区域的人数。 3. 实现区域人员精准定位。 4. 实现井下物联网应用。 5. 矿用本安型。 6. 5G 传输。 7. 2 光 8 电输出接口。 8. 1 路 485 传输。 9. 备用电源: ≥4 小时。 10. 额定工作电压: 12V。						
	其它相	关要求	所研发产品符合 GB3836-2010、配合我司取得安标证书和防爆证书及 3C 证书						
	时间期	限	2020. 10. 9-2021. 10. 8						
	拟投入	的资金	50 万元						

1		基于工业大数据具有自主学习能力的偏光片品质检测关键技术研究与应用					
	<u>л М.</u>	単位名称	中电科风华信息装备股份有限公司				
需求方 基本情况		单位 地址	太原市万柏林区和平南路 115 号				
		所属 行业	高端电子装备制造业 主导 半导体显示装备				
	/ -		姓名 李国红 职务 主任				
		联系	电话 0351-6524442 手机 13513614809				
		人	传真 0351-6523539 E-mai tyfhfzb@sina.com				
1	术所属 术领域	□新能:	制造与自动化 ☑电子信息  □高技术服务 源与节能   □资源与环境 □新材料				
1X	<b>小贝</b> 秀	□生物与新医药  □航空航天					
	术合作 方式		专利 □技术转让  □技术入股 □委托开发 开发 □其他				
_	向合作 単位	同济大					
	希望解术需求		1. 知识增长型的学习模型建立方法,实现检测性能的主动优化及提升; 2. 产品数据模型之间迁移学习算法:解决项目初期偏光片缺陷数据量小的难题; 3. 具有人眼仿生机理的成像系统:解决偏光片微小缺陷、多种缺陷的图像捕捉; 4. 生产线智能化控制系统:解决光学、机械、算法各系统之间的高效协同集成难题。				
技术需求	要求达到的技术性能、参数指标等		研发一秒钟可以连续完成发片、检测、及分类 3 片(以 7 寸片为例)的偏光片检测机台;构建不少于 五种品类以上偏光片外观缺陷大规模数据库,缺陷的 种类及数量要求达到行业世界领先;开发可在线学习 技能软件系统,具有可以在不同品类产品之间任务迁 移学习的能力,实现不同品类任务之间单次迁移不超 过 0.5 小时;在典型场景下达到并超过人工检测能 力,误检率小于 5%,准确率达到 99.9%以上。				
	其它相		无				
	时间期	限	2020. 1–2021. 12				
	拟投入	的资金	2000 万元				

	术需求 名称	面向糖尿病治疗的胰岛素注射笔用一次性微型阵列式注射针头(清华大学科技成果转化项目)						
		单位名称	山西世	纪宏业图	医药股	份有限公司	司	
需求方 基本情况		单位地址	古交市	古交市兴园路科技园区				
		所属行业	医药			平品		
		联	姓名	闫功	慧	职务	总经理	
		系	电话			手机	13513638966	
		人	传真			E-mail	3497846478@qq.com	
苹	<b>卡</b>	□先进	性制造与	自动化	□电	子信息	□高技术服务	
	术所属 术领域	□新創	<b></b>	能	□资:	源与环境	□新材料	
1X.	<b>小坝</b>	☑生物	7与新医	药	□航雪	空航天		
	术合作 方式		· 专利 · 开发		让	□技术入	股 □委托开发	
	向合作 单位	清华力	一学					
	希望解决的 技术需求概述							
技术需求	要求达到的 技术性能、参 数指标等							
市求	其它相	关要						
	时间期	限						
	拟投入金	的资	200万;	 元				

	术需求 名称	人工驯	工驯养繁殖林麝及麝香产品研发					
電子子		单位 名称 单位		古交市和谐源农业科技有限公司				
		地址	古交市镇城底镇台盘					
	言求方 本情况	所属 行业	农业、养殖	主导产品	林麝、麝香			
		联	姓名  傅艳荣	职务	总经理			
		系人	电话	手机	13934218654			
		人	传真	E-mail				
   技	术所属	í -	性制造与自动化 □电					
	术领域		<b>と源与节能</b> □资:		□新材料			
				空航天				
	术合作 方式		【专利 □技术转让 □技术入股 □委托开发 于发 □其他					
1	向合作 单位							
	希望解 技术需 述		1. 林麝人工驯养繁殖量 2. 相关麝香产品的研		殖技术、提高麝香产			
技术需求	要求达到的 技术性能、参数指标等		麝香的繁殖率达到 95%,成活率达 90%,平均一头产香量达到 35 克					
市求	其它相 求	关要	成果在实践中体现					
	时间期	限	2020年—2025年					
	拟投入金	的资	100万元					

	<b>米需求</b>		固态发酵食醋酿造过程中功能菌种及其代谢成分产生机理及定向调控技术研									
	名称	究	,									
		单位名 称	山西紫;	林醋业股份有限公司	司							
		单位 地址	山西省	」西省清徐县太茅路高花段 550 号								
	ド方基 情况	所属 行业		食品制造业	主导产品	食醋系列产品(含山西老陈醋、 陈醋、保健醋、果醋、白醋等)、 醋饮料、料酒和其他调味品的制 造与销售						
		联	姓名	郎繁繁	职务	研发部长						
		系人	电话	18734598542	手机	18734598542						
		人	传真	0351-5739920	E-mail	jszxlff@zlcy.com						
	<b></b> 长所属 长领域	与节育	先进制造与自动化  □电子信息  □高技术服务□新能源 节能   □资源与环境  □新材料 生物与新医药   □航空 航天									
	术合作 方式		购买专利 □技术转让 □技术入股 □委托开发 合作开发  □其他									
	句合作 单位											
		Z决的技 求概述	具有多 成分及 菌种筛	种对人体有益的营养 功能之间的对应关系 选及强化应用,利用	养功能。企 系,深入解 引功能微生	氨基酸、肽类以及生理活性物质, 业希望能够深入探究老陈醋营养 好析功效成分的微生物代谢途径、 物在老陈醋酿造过程中进行强化 提高老陈醋中的功能成分含量。						
技术需求	术性能	到的技 2、参 标等	生相应		深入研究	■用机理,筛选发酵过程中对应产 化谢机理,强化应用并利用调控						
7,7	其它相求		无									
	_	期限	无									
	拟投入	的资金	面议									

	术需求 名称	重组爾	<b>重组酶的创制</b>				
		单 名 单 址 址	山西省	山西令德生物科技有限公司 山西省小店区太榆路太原南站西广场国际商务港 区 2 号楼 3 层 312			
	亨求方 本情况	所属行业	生生	勿与新医药	主导品产品	霉菌毒素降解剂	
		联	姓名	刘文彬	职务	总经理	
		系	电话	17301208978	手机	17301208978	
		人	传真		E-mail	honbon1wb@163.com	
技	术所属	□先进	护制造与			□高技术服务	
	术领域					□新材料	
14-	上 人 <i>化</i>				<u> </u>	m 7天七二少	
	术合作 方式		<ul><li>一支术转让 □技术入股 ☑委托开发</li><li>一大大 □其他</li></ul>				
_	向合作 单位						
	希望解 技术需 述					化,得到活性蛋白后 中表达得到重组酶。	
			2) 活机	化后蛋白 生蛋白的全长基 组酶	因		
市求	其它相 求	关要	得到的	重组酶有降解:	霉菌毒素》	舌性, 稳定性强	
	时间期	限	1年				
拟投入的资 10万							

	术需求 名称	诺氟沙	诺氟沙星胶囊 (规格: 0.1g) 仿制药一致性评价					
		单位 名称 单位	名称   四四太原约业有限公司					
		地址	山西省	太原市晋源区		号		
	言求方 本情况	所属 行业		药企	主导品产品			
		联	姓名	赵婷	职务	质量保证部部长		
		系人	电话		手机	13754849576		
		人	传真		E-mail	534734484@qq.com		
   技	术所属	· ·		自动化 □电				
	术领域			·能 □资 ************************************	· · · · · · · ·	□新材料		
14	<u> </u>				空航天	Ⅲ □丢好工心		
	术合作 方式		· 专利 · 开发		□技术人	股 □委托开发 		
1	向合作 单位							
	希望解 技术需		研究(			艺开发(3)质量对比 稳定性研究(6)生		
技术需求	术 需		剂参标原效文中料质溶比的则一献国的量出制化》致、化要评	曲线测原与则原 制确的有数。 是则原制的一个。 是则是,是是是,是是是,是是是是。 是是是是是是是是是。 是是是是是是是是是是	较《人仿料国术诺新指以体制要际指氟进系统生药求技导沙行原动物口(记术原星处	》、《普通四届大型四届大型四届大型四届大型四届大型四届大型的一个大型的一个大型的一个大型的一个大型的一个大型的一个大型的一个大型的一个		

	在甲方指定的生产设备上进行商业批(100~400万粒
	/批)放大及工艺验证(含清洁验证),保证产品各
	项关键质量属性与参比制剂一致,包材选择和稳定
	性不低于参比制剂,人体内与参比制剂生物等效。
	在法定的稳定性考察期限后,按照现行的仿制药一
	致性评价技术要求整理资料并进行申报,并使得本
	项目顺利通过审评部门对研究工作的审核, 获得一
	致性评价批件。
其它相关要	1. 负责按照 GMP 要求保存项目申报的所有文件和样品, 以备注册核查用。
求	2. 负责本项目生产现场检查的相关事宜。
时间期限	2020. 08-2022. 08
拟投入的资金	600万

	 术需求 名称	光纤互	<b>光纤互感器技术</b>					
		单位名称						
		单位地址	太原市	太原市胜利街 228 号				
	『求方 本情况	所属 行业	电子	技术应用创新	主导产品	互感器及电测设备		
		联	姓名	赵琳	职务	科技产业部部长		
		系	电话	0351-3180367	手机	13834236877		
		人	传真	0351-3032337	E-mail	373422022@qq.com		
技	术所属	☑先进	制造与	自动化 口电子	信息	□高技术服务		
	术领域		沧源与节			□新材料		
			与新医药  □航空航天					
	术合作 方式		专利于发	□技术转让 [ □其他	□技术入戶 	股 □委托开发 		
	向合作 单位							
	希望解 技术需		光纤互	感器技术、嵌入	式 AI 人	工智能		
技术需求	要求达技术性数指标	能、参	光纤互	感器准确度等级	₹: 0.2%			
需求	其它相求	关要	融合数字技术和互联网技术					
	时间期	限	2021. 0	5. 31				
	拟投入金	的资	30 万元					

技术需求 金属材料及熔敷金属多类型缺陷智能识别技术			识别技术				
<b>=</b> 1. 1.		单位名称	山西省	`机电设计研究	院有限公司	司	
		单位地址	太原市	太原市胜利街 228 号			
	『求方 本情况	所属 行业	<b>全</b>	智能检测	主导品产品	检验检测	
<b>本</b> 本 情 90		联	姓名	赵琳	职务	科技产业部部长	
		系	电话	0351-3180367	手机	13834236877	
		人	传真	0351-3032337	E-mail	373422022@qq.com	
	术所属 术领域	□新能		能 □资;	子信息 源与环境 空航天	□高技术服务 □新材料	
	术合作 方式	, , ,	· 专利 · 开发		□技术入朋	₹ □委托开发	
	向合作 单位						
技	希望解就述		的影缺断中 多陷外的影缺断中 多陷	以统一识别标证以统一保证是一识险。	准质量待 何度提明由。限据 建习标明,重有挖 构学升标	式多以人的主观经验主导的主观经验大心理等因素对设据需要人为现象对现象不为现象的 人心理等 人心然着样 人名	
术需求	要求达到的 技术性能、参 数指标等		缺陷智 (2)构建 (3)裂约 少5类	'能识别技术体 ë并处理金属材 t、夹杂、气泡 i)检测平均准	系及配套等料及熔敷。 从未熔合 确率达95	金属缺陷数据达10万条;、未焊透等典型缺陷(至	
	其它相求	天安					
	时间期						
	拟投入金	的资	30万				

	术需求 名称	机车控	机车控制与监视系统(TCMS)					
		单位名称	太原畅	通致远铁路机	车车辆电子	子有限公司		
需求方 基本情况		单位地址	山西省	山西省太原市万柏林区兴华西街铝厂巷 41				
		所属 行业	铁路	各装备制造	主导产品	电子柜、电源柜		
		   联	姓名	查俊锋	职务	技术副总		
		系	电话	2649821	手机	13934133057		
		人	传真		E-mail			
甘	术所属	☑先进	制造与	自动化 口电	子信息	□高技术服务		
	水別属 术领域	□新創	<b></b>	能 □资	源与环境	□新材料		
1X	<b>小坝坞</b>	□生物	为与新医	药 □航	空航天			
	术合作 方式		平专利 干发		□技术入	股 口委托开发		
	向合作 单位							
	希望解技术		采厂和为芝用货物	本东芝技术, C6 修,在机车 系统,往往是, 同时 TCMS 系	首批配属 =段修和厂 检修的难; 统的使用	监视系统(TCMS)目前机车已陆续入各大修修过程中,电子控制点,其中 TCMS 系统尤年限已经远远超出东口3 系列机车 TCMS 的		
				能已级MS提统行和但无数统,熟级东,熟级东,熟级女	满足需求,特别是在 平台以及数字化修在保 产化的过程中,在及 合机车 CMD 系统以及 验的基础上对系统数 造,使其具有完整的 居地面专家分析功能,			

	关键技术: TCN 网络系统网卡的研制; HXD3 系机车特性及控制非常熟悉,并设计相应的算法;
其它相关要 求	无
时间期限	2020. 10——2021
拟投入的资金	面议

	术需求 名称	起重机	起重机远程操作及系统集控软件开发					
		单位名称	称   太原里上放衍有限公司					
		单位地址	太原市	太原市万柏林区玉河街 53 号				
1	亨求方 本情况	所属 行业	t	几械制造	主导品产品	桥式起重机		
		联	姓名	周亮亮	职务	副所长		
		系	电话		手机	13466836840		
		人	传真		E-mail	zhou@tz.com.cn		
拉	术所属	☑先进	制造与	自动化 口电子	子信息	□高技术服务		
	水 <i>州                                    </i>	□新創	<b></b> 上源与节	能 □资	源与环境	□新材料		
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		□生物	为与新医	药 □航:	空航天			
	术合作 方式			<ul><li>【专利 □技术转让 □技术入股 □委托开发</li><li>:开发 □其他</li></ul>				
	向合作 单位							
	希望解 技术需 述		时监测配、起	]、起重机路径	自动规划	下发、起重机状态实、起重机作业自动分能,并能实现起重机		
技术需求	要求达数指标	能、参	起重机	时<70ms 集控数量≥3 í 具备一键巡航		行等功能。		
长	其它相	关要	知识产权相关					
	时间期	限	2021 年	= 12月31日				
	拟投入金	的资	60万					

	术需求 名称	采煤机	煤机全息影像					
		单位名称	太重煤	机有限公司技	术中心			
		单位地址	太原经	济技术开发区	电子街 25	묵		
	言求方 本情况	所属 行业	石	广山制造	主导品产品	采煤机		
生		联	姓名	宋栋帅	职务	电气所所长		
		系	电话	03517667419	手机	18935128400		
		人	传真		E-mail			
技	术所属	☑先进	性制造与	自动化 口电	子信息	□高技术服务		
	术领域		<b></b>		源与环境	□新材料		
	715 00-90	□生物	为与新医	三药 □航台	空航天			
	术合作 方式		买专利 □技术转让 □技术入股 □委托开发 作开发 □其他					
	向合作 单位							
	希望解技术需述		2、如13、如1	何全息扫描。 何传输。 何呈现。 何实现人工智能	0			
技术需求	要求达技指标	能、参	位的、	立体的全息投	影呈现出	正在使用采煤机全方来;并能过全息投影,状态监测、故障诊		
求	其它相 求	关要		7影视剧一样, 同的侧面, 就		果,从不同的角度可 勿体一样。		
	时间期	限						
	拟投入金	的资	面议					

	 术需求 名称	矿山通风风流技术参数及环境参数的智能协同控制						
		单位 名称						
		单位地址	长风商	长风商务区环球金融中心写字楼 B 座 1703 室				
	『求方 本情况	所属 行业		节能环保	主导产品			
		   联	姓名	侯瑞虹	职务	董秘兼综合部部长		
		系	电话	0351-6199871	手机	18636866145		
		人	传真	0351-6199871	E-mail	sxw1mksj@163.com		
   抽·	术所属	☑先进	制造与	自动化 口电子	信息	□高技术服务		
	<sup>水</sup> 別 属 术領域	□新能	源与节	能 □资源	原与环境	□新材料		
12.	个贝 <b>内</b>	口生物	与新医	药 □航空	ど 航天			
<b>技术合作</b> □购买专利 □技术转让 □技术入股 □委托开发 <b>方式</b> ☑合作开发 □其他					股 □委托开发			
	向合作 単位							
	希望解 技术需		控制多	区现协同控制,	利用目前	等危害气体环境监测 的智慧管理系统, 既 广井风流的环境质量。		
技术需求	要求达 技术性 数指标	能、参	标满瓦			氧化碳含量等技术指 协同控制实现智慧管		
求	其它相 求	1关要						
	时间期	限	2020.	10——2022. 10				
	拟投入 资金	的	100万					

	术需求 名称	矿井井	牛下智能选矸及充填一体化工艺				
		单位 名称	山西文龙中美环能科技股份有限公司				
		单位 地址	长风商务区环球金融中心写字楼 B 座 1703 室				
	『求方 本情况	所属 行业	节能环保 主导 产品				
		联	姓名 侯瑞虹 职务 董秘兼综合部部长	f 1			
		系	电话 0351-6199871 手机 18636866145				
		人	传真 0351-6199871 E-mail sxwlmksj@163.com	n			
4	上化目	☑先进	·制造与自动化 □电子信息 □高技术服务				
	术所属 七年	□新能	源与节能 □资源与环境 □新材料				
权	术领域	□生物	7与新医药 □航空航天				
<b>技术合作</b> □购买专利 □技术转让 □技术入股 □委托开发 <b>方式</b> ☑合作开发 □其他							
意向合作 单位							
	希望解 技术需 述		适用于井下空间环境的成套智能选矸,并结合矿力工作面生产工序,合理集成矸石处理及充填工艺。	井			
技术需求	要求达技术性数指标	能、参	矸石不升井,降低煤炭整体分选成本,结合矿井生产推进,合理控制煤岩顶板及地表沉降,达到国家三下采煤对上覆地层变形的控制。				
希求	其它相求	关要	实现矿井对绿色开采的有关要求。				
	时间期	限	2020. 10——2021. 10				
	拟投入 资金	的	100万				

	术需求 名称	智能广	智能门窗控制系统					
		单位名称	山西爱	· 德威金属科技有	限公司			
		单位地址	太原市	太原市钢园路73号太钢不锈钢园区4号车间(甲)				
	亨求方 本情况	所属 行业		制造业	主导品产品	电动天窗、消防排烟 窗及不锈钢制品		
Æ.	71-119 70	形	姓名	王爱中	职务	总经理		
		联   系	电话	0351-2368126	手机	13754873426		
		人	传真		E-mai 1			
坩	术所属	☑先进	性制造与	自动化 □电子	信息	□高技术服务		
	水 <i>州 </i>	□新創	<b></b>		与环境	□新材料		
	71° 90° 90°			5 □航空				
				至				
意向合作 单位								
	希望解 技术需 述		紧急求 坠楼	I助、自动检控燃	梵气、自	动检控火灾,防小孩		
技术需求	要求达到的 技术性能、参 数指标等		2、当村	遭遇非法入室,下 险测到燃气及烟等 传感器检测到人(	雾时, 自			
<b>需求</b>	其它相 求	关要	无					
	时间期	 限	2020 年	E.				
	拟投入金	的资	100万	元				

	术需求 名称	汽车用	自电动真	空泵的设计、	开发及制造	<b>造技术</b>
		单位名称	山西星	辰汽车零部件	有限公司	
		单位地址	太原不 层	锈钢产业园区	丰源路新聞	凯盛厂区 10 号厂房三
	言求方 本情况	所属 行业	<b>北</b>	<b>专备制造</b>	主导产品	汽车喇叭开关、汽车 线束、汽车电子部件
		联	姓名	张军	职务	总助
		系人	电话	5655061	手机	18535182146
			传真	./1. // 1	E-mail	zhangjun@morningstarautoparts.com
技术所属		, –		自动化 口电		□高技术服务
技	术领域		を源与节 カラ新医		源与环境 空航天	□新材料
技术合作 🗆		□购到		□技术转让		股 □委托开发
	向合作 单位					
技术需求	技术需求的概以		全得差真供 辅歧器力空 益足。真。空足 助管膜的度 提使在空电度够现助相片作对随高用	汽或动变的代力通两用于着,车获真化助车方;端,制发必动的泵进效大;发成空系机保助真能而果多真动压度统排证助真能而果多真动压度统排证力空通保。 釆空机力的的游客	系不过证 是助运差大重及户空统足真驾 真器时从直作户各的中,空驶 空遇,而接用户种使,将度者 助立疗立境。对引疗	安获果的提 的气力作真 日满要安获果的提 的气力作真 日满要安新来和 系机在板可 要均各种是对外的器别 系真制器种 作阀压轻动 电性件满有力系测况 为与,制效 能下足死的器助力, 动动而踏。 的,了一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个

要求达到的大大性能、数指标等	泵体传输能力: 5分钟内,在120升空腔(在高度2500米环境条件下)内建立50mbar的压力。该空腔最多有1毫米直径的漏点。 —峰值电流:1安培—最大绝对压强: 1600mbar(160KPa)—工作电压: 9V-16V—总工作时间:1000小时(每天2X5分钟)—最长工况: 20分钟—最低工作温度:-40°C—短期最高仓储温度:在燃油储存后: 90°C×24h—防水防尘等级 IP6K6K和 IPX9K—最高存储和工作温度80°C。
其它相关要 求	压缩机在静电放电,或者超高温度,或者点火条件下不能启动的。 直接通过螺栓安装到汽车车身上,需要对车身振动不敏感 (能耐受)。 尽量低的工作噪音。 压缩机产生的振动,尽可能低。
时间期限	2021年1月至2022年6月
拟投入的资金	50—100 万元

	术需求 名称		要机器人处理异型工件时配套智能技术以及在自动化 智能工厂方面的技术					
		单位名称	山西锦	异智能技术有	有限公司			
		单位地址	中北高	中北高新工业区广立工业区中东区 10 号				
	亨求方 本情况	所属 行业	Ì	制造业	主导品产品	焊接工业机器人集成		
		   联	姓名	周红霞	职务	经理		
		系	电话		手机	13099001654		
		人	传真		E-mail	1465687059@qq.com		
士	 术所属	☑先进	制造与	自动化 口电	己子信息	□高技术服务		
	不別属 术领域	□新創	<b> 沙源与节</b>	能 口道	资源与环境	ē □新材料		
1X	<b>小ツ</b> 禺	□生物	为与新医	药 □魚	亢空航天			
				□技术转让 □其他	□技术 <i>/</i>	入股 □委托开发		
意向合作单位		焊接机	1器人视	[觉、智能化、	自动化、	等相关的院校		
	希望解技术需			"能技术,以》		寸需要配套的视觉、跟 化控制等智能工厂方面		
技术需求	要求达技术性数指标	能、参	国内领	[先水平				
市求	其它相 求	关要	无					
	时间期	限	1年					
	拟投入金	的资	50万					

	ド需求 名称	传统中式酱卤肉制品工业化生产与提升					
	单位名称			太原六味斋实业有限公司			
		单位地址	太原清	<b>青徐六味斋</b>	食品工业园	区翔云街 66 号	
	求方	所属行业	食品加工		主导产品	熟肉制品、豆制品、主食等产品	
本4	<b>卜情况</b>		姓名	牛晓峰	职务	副总经理	
		联系人	电话	7035012	手机	18835138816	
			传真		E-mail	sxliuweizhai@163.com	
   技才	ド所属	☑先进制造-	与自动化	化 □电子信	息 □高技	术服务	
	<b>ド</b> 领域	□新能源与节能 □资源与环境 □新材料					
		□生物与新品	医药 🗆	航空航天			
技才	<b>ド合作</b>	□购买专利	□技术	转让 □技	术入股 口勢	<b>美托开发</b>	
7.	方式	☑合作开发	□其他				
	句合作						
阜	<u>单位</u> □						
	希望角	解决的技术				关键技艺: 卤制、酱制工	
		求概述	艺的机械化、自动化提升;				
		, ,,,,	2、在确保现有产品质的基础上,延长产品保质期				
技			1、研制相应的卤制、酱制自动化设备,一是解决人				
术	要求法	达到的技术	员成本	高,劳动强	虽度大的问题	题,二是实现生产操作的	
需	性能、	参数指标等	标准化	1、工业化制	<b>需求。</b>		
求			2、实	现中式酱卤	肉制品常温	显或冷藏可放置3-6个月。	
	其他	1.相关要求	无				
	时	间期限	3 年				
	拟投	入的资金	300万				

	术需求 名称	车齿刀	齿刀的设计与加工工艺						
		单位名称	名称   太原工具/ 有限页任公司						
		单位地址	太原市	太原市不锈钢园区丰源路 18 号					
	『求方 本情况	所属 行业	先进制	制造与自动化	主导品产品	齿轮刀具、拉削刀具			
		   联	姓名	辛佳毅	职务	总工程师			
		系	电话		手机	13934147796			
		人	传真		E-mail	tygjcxjy@163.com			
坩	术所属	☑先进	制造与	自动化 口申	已子信息	□高技术服务			
	水別属 术领域	□新創	<b></b>	能回到	资源与环境	□新材料			
- X		□生物	□生物与新医药  □航空航天						
			₹专利 〒大	□技术转让 □其他	□技术 <i>〉</i> 	、股 □委托开发			
	向合作 单位	C9 高	交、同済	齐大学、北航 <sup>:</sup>	等				
	希望解 技术需	* .	应用于	的设计与加二航空航天、 者合作开发		行业的先进刀具成果			
技	要求 找 性 数 指 标	能、参		的设计软件3 的加工工艺	干发				
术需求	其它相 求	关要							
	时间期	限	2021 年	₹ 12 月					
	拟投入金	的资	50 万元	E-100 万元					

技	术需求 名称	矿用自	自动抽注油车					
		单位 名称	山西锦=	丰大地精密机械有	限公司			
		单位 地址	太原市/	太原市小店区长风街北华德中心广场 A 座 20 层 2001 号				
	需求方 本情况	所属 行业	先进行	制造与自动化	主导产品			
		-i, -	姓名	谷丽华	职务	副总经理		
		联系人	电话	8373262	手机	13593193688		
			传真	无	E-mail	305540981@qq.com		
4	<b>上                                    </b>	☑先进	制造与自	动化 □电子信.	息 □高:	技术服务		
	术所属 术领域	□新能	源与节能	□资源与:	环境 □新	材料		
17.	.不钡哦 	□生物与新医药  □航空航天						
				专利 □技术转让 □技术入股 □委托开发 开发 □其他				
意向合作 単位								
	希望解决术需求根			备使用寿命,降化 是高远程控制技术		5生产效率,提高设备稳		
技术電	要求达到的技 术性能、参数指 标等			备使用寿命,降低 提高远程控制技术		5生产效率,提高设备稳 公		
需求	   其它相 ź	关要求	无					
	时间期限	E	2020 年——2022 年					
	拟投入的	为资金	300 万元					

	术需求 名称	板带沟	◆ 轧机板型自动控制					
		单位名称	山西创	奇实业有限公	司			
		单位地址	太原市	太原市迎泽区文源巷 26 号文源公务中心				
	求方 本情况	所属行业	木	几械制造	主导品产品	矿山安全及冶金设备		
		联	姓名	李亚奇	职务	董事长		
		系	电话	2023226	手机	13509710259		
		人	传真	7025358	E-mail			
井	术所属	☑先进	制造与	自动化 □电	子信息	□高技术服务		
	不別属 术领域	□新創	<b></b>	能 □资:	源与环境	□新材料		
1X.	<b>小坝</b> 域	□生物	为与新医	药 □航	空航天			
			で专利 ■开发		□技术入	股 口委托开发		
意向合作 单位								
	希望解决的 技术需求概述		板型自	动检测设备和	控制技术			
技术需求	要求达大性数指标	能、参	高速轧	.制时,板型控	制在 5~1	OI		
市求	其它相求	关要	稳定性好,便于维护,使用方便寿命长。					
	时间期	限	1~2 年	Ē				
	拟投入金	的资	面议					

	术需求 名称	基于人	人工智能的康养机器人					
		单位名称						
		单位地址	太原市	太原市迎泽区文源巷 26 号文源公务中心				
	『求方 本情况	所属行业	木	1.械制造	主导品产品	矿山安全及冶金设备		
		联	姓名	杨守岗	职务	创新工作室主任		
		系	电话	4846788	手机	13068073170		
		人	传真	7025358	E-mail			
壮	<b>予</b>	☑先进	制造与	自动化 □电	子信息	□高技术服务		
	术所属 よ細菌	□新創	<b> </b>	「能 □资	源与环境	□新材料		
技术领域		□生物	为与新医	5 □航	空航天			
		で专利 ■开发		□技术入	股 口委托开发			
意向合作 单位								
	希望解技术			L器人的智能控 注; 康复机器人		大小便及其自动清洗解 削技术。		
技术需求	要求达到的 技术性能、参 数指标等			」器人达到无人 L器人的性能指		厅控制彻底解放出人力; 研过程中。		
市水	其它相	关要						
	时间期	限	2020 年	₣-2025 年				
	拟投入金	的资	面议					

	术需求 名称	不锈钼	· 钢在线固溶处理					
		单位名称	山西创	奇实业有限公	司			
	单位地址		太原市	太原市迎泽区文源巷 26 号文源公务中心				
	寻求方 本情况	所属 行业	₹ t	几械制造	主导品产品	矿山安全及冶金设备		
<del>至</del> 作18 90		联	姓名	韩贵生	职务	设计员		
		系	电话	2023226	手机	13111058375		
		人	传真	7025358	E-mail			
井	术所属	☑先进	制造与	自动化 口电	子信息	□高技术服务		
	水 が 水 領域	□新創	<b> </b>	能 □资	源与环境	□新材料		
1	<b>小贝妈</b>	□生物	为新医	药 □航	空航天			
			₹专利 〒发		□技术入	股 □委托开发		
	向合作 单位							
	希望解 技术需		合金钢	]在高速线材生	产过程中	进行固溶处理, 达到离		
		7\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	线固溶	处理的要求。				
技术需求	要求达大性数指标	能、参	在线固	溶处理后单圈	机械性能	不均匀性不高于 3%。		
求	其它相求	关要	(不受		) 耐高温:	送辊道能做到盘卷封闭 运行,和快速冷却(工 温度)。		
	时间期	限						
	   拟投入   金	的资	面议					

	术需求 名称	高精度	高精度水质监测微型传感器技术						
		单位名称	中绿环	保科技股份有限	2公司				
		单位地址	太原高	太原高新技术开发区中心街山西环保科技园					
	言求方 本情况	所属 行业	7	节能环保	主导品产	环境监测设备			
		联	姓名	闫兴钰	职务	副总			
		系	电话		手机	13700506495			
		人	传真		E-mail	173027416@qq.com			
坩	术所属	☑先进	制造与目	自动化 □电子	信息	]高技术服务			
	水州 术领域	□新能	源与节	能  □资源	与环境 [	]新材料			
		□生物	1与新医	药  □航空	航天				
			任专利 □技术转让 □技术入股 □委托开发 开发 □其他						
意向合作 单位									
	希望解》	<b>上</b> 的技	零试剂	、零废液排放的	1微型水质				
	术需求		及应用技术						
技术需求	要求达到的技术性能、参数指标等		满足现行环保监测标准技术要求。						
市求	其它相差	关要求							
	时间期间	限	2021. 1	2					
	拟投入日	的资金	120 万 🧷	元					

	术需求 名称	可溶性	容性颗粒物检测技术						
		单位名称							
		单位 地址	太原高	太原高新技术开发区中心街山西环保科技园					
	言求方 本情况	所属 行业	1	节能环保	主导品产品	环境自动监测设备			
		联	姓名	闫兴钰	职务	副总			
		系	电话		手机	13700506495			
		人	传真		E-mail	173027416@qq.com			
坩	术所属	☑先进	制造与目	自动化 □电子	信息	]高技术服务			
	水/// / / / / / / / / / / / / / / / / /	□新能	源与节角	能  □资源	与环境 [	]新材料			
<b>\</b>		□生物与新医药  □航空航天							
			专利 [ 开发 [		□技术入股 	. □委托开发 			
意向合作 单位									
	希望解决的技术需求概述		可溶性颗粒物在线仪器的开发及应用技术。						
技术	要求达: 术性能 指标等		满足现行环保监测标准技术要求。						
技术需求	其它相;	关要求							
	时间期	限	2021. 12						
	拟投入	的资金	90 万元						

	术需求 名称	高光谱	高光谱水质检测技术 						
		单位名称	中绿环	保科技股份有限	2公司				
	亨求方 本情况	单位地址	太原高	太原高新技术开发区中心街山西环保科技园					
		所属 行业	7	节能环保	主导品产	环境自动监测设备			
		联	姓名	闫兴钰	职务	副总			
		系	电话		手机	13700506495			
		人	传真		E-mail	173027416@qq.com			
技	术所属		制造与			□高技术服务			
	术领域		□新能源与节能 □资源与环境 □新材料						
			与新医?						
技术合作   方式			[专利 [ 开发 [	□技术转让 [ □其他	□技术入股 	· □委托开发 			
意向合作 单位									
	希望解决的技术需求概述		利用物质的光谱吸收特性,实现对水质指标的无污染、快速,实时的水质参数的原位检测仪器开发及应用技术。						
技术需求	要求达到的技术性能、参数指标等		满足现行环保监测标准技术要求。						
求	其它相差	关要求							
	时间期	限	2021. 1	2					
	拟投入	的资金	80 万元						

	术需求 名称	特殊焊接及热处理								
		单位   名称	太原市	冶金机械厂						
		单位 地址	太原市	太原市尖草坪区不锈钢工业园 A 区 30 号						
	亨求方 本情况	所属 行业	光	· 長备制造业	主导品产	电渣重熔炉结晶器 轧辊堆焊再制造				
Æ.	71-119 70	旺	姓名	常志荣	职务	主任				
		联系人	电话	0351-5619290	手机	13293913311				
		人	传真	0351-5619290	E-mai 1	tyyjjxc@163.com				
甘	术所属	☑先进	制造与	自动化 □电子	信息	□高技术服务				
	水別属 术领域	□新能	□新能源与节能无 □资源与环境 □新材料							
		口生物	力新医	药 □航空	航天					
技术合作 方式			子 一 一 一 大 发	□技术转让 [ □其他	□技术入 	.股 口委托开发 				
	向合作 单位									
	希望解决的 技术需求概述		1、 紫铜焊接拍片要求达到二级标准 2、 堆焊层表面热处理规范							
技术需求	要求达到的 技术性能、参 数指标等		1、 紫铜焊气保焊接拍片达到二级标准 2、 堆焊表面硬度稳定,误差±2HRC							
求	其它相 求	关要	无							
	时间期	限	半年							
	拟投入金	的资	10 万元							

	术需求 名称	液体无碱速凝剂与各地水泥的适应性							
		单位名称	山西科腾	<b>拳</b> 环保新材料服	设份有限公	司			
		单位地址	山西省太	J西省太原市小店区龙城大街文旅大厦 B座 21 层					
	『求方 本情况	所属 行业	亲	<b>新材料</b>	主导品产品	聚羧酸系减水剂 环保速凝剂			
		联	姓名	牛引生	职务	技术中心主任			
		系	电话 0	351-7027230	手机	15203413410			
		人	传真 0	351-7027230	E-mail	690379355@qq.com			
14-	上 化 层	□先进	制造与自	目动化 口电子	信息	□高技术服务			
	术所属 术领域	□新創	□新能源与节能 □资源与环境 ☑新材料						
1X.	<b>小坝</b> 域	□生物	□生物与新医药  □航空航天						
			<ul><li>(专利 □</li><li>(开发 □</li></ul>		□技术入)	股 □委托开发			
	向合作 单位	中科	完						
	希望解决的 技术需求概 述		之一, 自 一 一 多样, 适应全国 比高的产	由于全国各地址 研究开发一和 国各地水泥产品 公品成为了企业	也材多样, 中既能符合品,同时台 上现阶段的				
技术需求	要求达到的 技术性能、参 数指标等		液 体 无 碱 速 凝 剂 各 项 技 术 指 标 均 符 合 GB/T35159-2017《喷射混凝土用速凝剂》碱含量(按 当量 Na20 含量计) ≤1.0 %, 氯离子含量≤0.1 %, 初凝时间≤5min, 终凝时间≤12min,1d 抗压强度≥ 7.0Mpa,28d 抗压强度比≥90%,90 d 抗压强度保留率≥100%。						
70	其它相 求	关要	无						
	时间期	限	2020年11月-2021年11月						
	拟投入金	的资	60万						

	术需求 名称	不锈钢板坯连铸机结晶器涂层技术研究							
		单位名称	山西百	一机械设	设备制:	造有限公司	司		
		单位地址	太原市	太原市尖草坪区尖草坪2号					
	亨求方 本情况	所属 行业	기 구	支备制造		主导品产品	不锈钢生产线相关 备品备件		
4	71-114 70	联	姓名	景群	社	职务	技术总监		
		<del>、</del>	电话	21375	519	手机	13994201345		
		入	传真	21306	634	E-mail	13994201345@126. c om		
廿	术所属	□先进	性制造与	自动化	口电	子信息	□高技术服务		
	水別属 术领域	□新創	□新能源与节能 □资源与环境 ☑新材料						
	一	□生物	□生物与新医药  □航空航天						
		₹专利 〒发		专让	□技术入	股 □委托开发			
意向合作 単位		哈尔湾	军工业大	学					
	希望解 技术需		铸机结		昙,提	高结晶器	应用于不锈钢板坯连 铜板镍钴涂层使用寿		
技术	要求达到的 技术性能、参数指标等		不锈钢板坯连铸机过钢量不低于3万吨。						
技术需求	其它相 求	关要	无						
	时间期	限	2021 年	<b>E底。</b>					
	拟投入金	的资	50 万元	Go					

	术需求 名称	研发一种环保多溶剂共沸物							
		单位名称	太原广	宇洗涤化工设	备有限公司	司			
		单位地址	太原市	太原市和平南路金诺信大厦					
	『求方 本情况	所属 行业		制造业	主导品产品	洗涤机械设备			
		联	姓名	乔卫峰	职务	总经理			
		系	电话	6552099	手机	13834649000			
		人	传真		E-mail	254077697@qq.com			
抽	术所属	□先进	性制造与	自动化 口电	子信息	□高技术服务			
	术领域	□新創	<b> </b>	能 □资	源与环境	☑新材料			
~		□生物与新医药  □航空航天							
			平专利 手开发		□技术入 	股 ☑委托开发			
意向合作 単位									
	希望解决的 技术需求概述		研发一种环保多溶剂共沸物						
技术需求	要求达到的 技术性能、参数指标等		闪点高	于 70℃, kb 1	直高于 60,	轻微低刺激气味的			
市求	其它相 求	关要	无						
	时间期	限	2021. 6	5					
	拟投入金		10 万元	<u> </u>					

	术需求 名称	矿井煤矸石(粉煤灰)等充填膏体研制						
		单位 名称	山西方	文龙中美环能科技	支股份有限	艮公司		
		单位 地址	长风商	长风商务区环球金融中心写字楼 B 座 1703 室				
	『求方 本情况	所属 行业		节能环保	主导品产品			
		联	姓名	侯瑞虹	职务	董秘兼综合部部长		
		系	电话	0351-6199871	手机	18636866145		
		人	传真	0351-6199871	E-mail	sxwlmksj@163.com		
中	<b>予</b>	□先进	制造与	前自动化 □电子	信息	□高技术服务		
	术所属 术领域	□新能	源与节	「能 □资源	原与环境	☑新材料		
1X/	<b>小ツ</b>	□生物	□生物与新医药  □航空航天					
				□技术转让 □其他	□技术入	股 □委托开发		
意向合作 单位								
	希望解决的 技术需求概 述		材料配合比的控制及其他特殊添加剂的选择。					
技术需求	要求达到的 技术性能、参 数指标等		充填米		流动性能	虽度、后期强度) 、可泵送时间、泌水		
求	其它相	关要						
	时间期	限	2020. 10 <sup>2</sup> 021. 6					
	拟投入 资金	的	50万					

	术需求 名称	高精度	高精度铜合金带材表面质量控制及检测技术						
		单位 名称	太原晋西春雷铜业有限公司						
		单位地址	太原	市尖草坪区大同					
1	求方	所属 行业		新材料	主导品产品	半导体集成电路框 架材料用铜合金带			
	本情况		姓名电话	张文芹	职务	副总工程师			
		联 系   人	电话	0351-7773660	手机	13663899061			
			传真	0351-7773700	E-mail	z11czwq@163.com			
技	术所属	•		i 自动化 □电 i 能 □资					
技	术领域			」「屁」」」页	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<b>≥</b>   初			
			□技术转让 □其他 <u>面议</u>		股 口委托开发				
_	向合作 単位								
	希望解 术需求		铜合金	金材料组织均匀	7性及铜带	表面控制技术			
技台	要求达到的技 术性能、参数 指标等		实现产品的哑光表面,表面缺陷废品率≤5%。						
技术需求	其它相	关要求	无						
	时间期	限	1 年						
	拟投入	的资金	面议						

	术需求 名称	高精	高精度框架材料铜合金带材残余应力控制及检测技术						
		单位名称	称   太原盲四春苗铜业有限公司						
	『求方』	单位地址	太原下	太原市尖草坪区大同路 652 号					
		所属 行业		新材料	主导品产品	半导体集成电路框 架材料用铜合金带			
基.	本情况			张文芹	职务	副总工程师			
		联 系   人	姓名 电话	0351-7773660	手机	13663899061			
			传真	0351-7773700	E-mail	z11czwq@163.com			
技	术所属			自动化 口电					
	术领域		□新能源与节能 □资源与环境 ☑新材料 □生物与新医药 □航空航天						
				□技术转让 □其他 <u>面议</u>		股 口委托开发			
	向合作 单位								
		6望解决的技 1:需求概述		高强度、低残余应力铜带的加工技术、带材残余应力的检测方法、检测标准。					
技术	要求达 尤性能指标等		产品低残余应力、板形达到半蚀刻型框架材料的要求。						
技术需求	其它相	关要求	无						
	时间期	限	1 年						
	拟投入	的资金	面议						

	术需求 名称	高品质	高品质镁合金压铸智能化生产技术开发						
		单位 名称	太原市	康镁科技发	发展>	有限公司			
		单位地址	清徐县	清徐县清东路 6 号					
	『求方 本情况	所属 行业		新材料		手品	镁合金材料及深加工产品		
		联	姓名	李斌		职务	总经理		
		系	电话	5783588	3	手机	18035149533		
		人	传真			E-mail	sxtykmkj@163.com		
井	七氏层	□先进	性制造与	自动化 [	]电	子信息	□高技术服务		
	术所属 术领域	□新創	□新能源与节能 □资源与环境 ☑新材料						
1X	<b>小坝</b> 域	□生物与新医药  □航空航天							
				□技术转让 □其他	<u>.</u>	□技术入	股 口委托开发		
意向合作 单位									
	希望解决的 技术需求概述		镁合金压铸模具的智能化设计 镁合金压铸生产线智能技术开发						
技术需求	要求达到的 技术性能、参数指标等						情细的满足智能化生 是高效率和成品率。		
市求	其它相	关要							
	时间;	期限				1年			
	拟投入金	的资				500万			

	术需求 名称		屏蔽中子用 304B 不锈钢性能测试及标准制订						
		单位名称	山西启	奥金属权	料科:	技有限公	司		
		单位地址	太原高	太原高新区开拓巷 12 号 10 幢 3 层西部 306 室					
	『求方 本情况	所属 行业	∑ <sub>1</sub>	台金材料		主导产品	不锈钢		
		   联	姓名	李亚	奇	职务	董事长		
		系	电话	20232	26	手机	13509710258		
		人	传真	70253	58	E-mail			
甘	术所属	□先进	制造与	自动化	□电-	子信息	□高技术服务		
	水川属 术领域	□新創	2源与节	能	□资:	源与环境	☑新材料		
1X	<b>小贝妈</b>	口生物	为新医	药	□航簿	空航天			
			子专利 开发		让	□技术入 	股 □委托开发		
意向合作 单位									
	希望解决的 技术需求概述		材料性 面临应	能。目前 用性能测	有本企 则试,	业已突破 并与国外	慢中子,并兼具结构 冶金生产工艺难点, 同类材料性能开展对 技术分析提升材料的		
技术需求	要求达到的 技术性能、参 数指标等		材料吸到国外	收中子的	为能力 占水平。	测定 <b>,</b> 制 。	订标准,产品性能达		
求	其它相 求	关要							
	时间期	限	3年以	内					
	拟投入金	的资	500万	元					

	术需求 名称	高硬度	T硬度模板焊接技术						
		单位名称	山西启	奥金属材料科	技有限公司	Į			
		单位地址	太原高	太原高新区开拓巷 12 号 10 幢 3 层西部 306 室					
	『求方 本情况	所属 行业	∑ <sub>1</sub>	台金材料	主导品产品	不锈钢			
		   联	姓名	李亚奇	职务	董事长			
		系	电话	2023226	手机	13509710258			
		人	传真	7025358	E-mail				
11:	<b>上                                    </b>	□先进	制造与	自动化 口电	子信息	□高技术服务			
	术所属 よ 徳 は	□新創	<b></b> 步源与节	能 □资	源与环境	☑新材料			
权.	术领域	□生物与新医药 □航空航天							
			で 专利 ○ 开发		口技术入	股 □委托开发 ——————			
	向合作 单位								
	希望解决的 技术需求概述		上。由 需拼焊 足模压	于冶金加工条 工艺满足需要	件的限制, 在保证	, HB 硬度达到 450 以 , 宽幅高硬度模压板 宽度要求的同时,满 开发可以满足大多数			
技术需求	要求达数指标	能、参	高硬度 HB450。		□整度小 2	Mmm/m,焊缝硬度大于			
市求	其它相 求	关要							
	时间期	限	2年以	内					
	拟投入金	的资	300万	元					

	术需求 名称	表							
		单位 和 单位 地址	你   山西肖科恒安如亚别科科作限公司 位   山西省太原市市辖区山西综改示范区太原唐槐园区						
需求方 基本情况		所属行业	11 0/2 45	新材料			PVC/PE 玻纤增强复合管、金属管等		
	, ,,,,,	联	姓名	庞江		职务			
		系人	电话	0351-71	91889	手机 E-mai	13293801824		
			传真	0351-71	91889	1	549322212@qq. com		
   技	术所属			自动化					
	术领域	□新能源与节能 □资源与环境 <b>□</b> 新材料 □生物与新医药 □航空航天							
抽	 长点作								
			开发						
	向合作 单位	无							
	希望解决的 技术需求概 述			可靠性不			使用的扣压式接头质一种可靠且质轻的连		
技术需求	要求述性数指标	能、参	能够通过打压试验,且接头质量轻,耐腐蚀						
求	其它相 求	关要	无						
	时间期	限	无						
	拟投入金	的资	50万						

	术需求 名称		刚加强筋	螺旋焊管	<b>管路系</b> 统	充的噪音扫	空制		
		单位名称	山西青	科恒安硕	广业新村	<b>计</b> 料有限 2	公司		
		单位地址		山西省太原市市辖区山西综改示范区太原唐槐园区 科技创新孵化基地5号楼3层					
	『求方 本情况	所属 行业		新材料		早品	PVC/PE 玻纤增强复合管、金属管等		
<b>A</b>	71-114 AG	联	姓名	庞江	瑞	职务	技术中心副主任		
		系	电话	0351-71	191889	手机	13293801824		
		人	传真	0351-71	191889	E-mai 1	549322212@qq. com		
甘	术所属	□先进	性制造与	自动化	口电子	信息	□高技术服务		
	水別属 术领域	□新創	<b></b>	能	□资源	京与环境	☑新材料		
		□生物	加与新医	药	□航空	流天			
			₹专利 ・ 开发		专让	□技术入 	股 □委托开发		
意向合作 单位		五							
	希望解 技术需						程中,流体流动引起 氐或者消除噪音		
技术	要求 找 性 数 指 标	能、参	采用较低成本降低或者消除噪音						
技术需求	其它相 求	关要	无						
	时间期	限	无						
	拟投入金	的资	20万						

	术需求 名称	气膜内	气膜内气流试验、气膜内的融雪装置					
		单位名称	山西清	露金华节能科	技有限公司	ij		
		单位地址	山西太原迎泽区劲松路中泰广场					
需求方 基本情况		所属 行业		环保	主导品产品	气膜建筑		
		联	姓名	梁卫芯	职务			
		系	电话	2619960	手机	13803410099		
		人	传真		E-mail	Lwx1977@163.com		
技术所属		□先进	性制造与	自动化 口电	子信息	□高技术服务		
	水別属 术领域	☑新能	逐源与节	能 □资;	源与环境	□新材料		
1X	<b>小贝埚</b> ────	□生物与新医药  □航空航天						
意向合作 单位								
	希望解决的 技术需求概述		1. 经过做实验,配置合理的换风系统,保证膜内空气良好。 2. 雪压大的地方气膜能正常运行。					
技术需求	要求达到的 技术性能、参 数指标等		1. 保证气膜内的空气良好。 2. 膜的抗雪压能力为 2.5KN/m², 加上融雪装置后可适用于 6KN/m²的环境。					
市求	其它相 求	关要						
	时间期	限						
	拟投入金	的资	面议					

技	术需求 名称	  催化制氢在	催化制氢在甲醇替代燃料中的应用技术 单位名称 山西新源煤化燃料有限公司					
		单位名称	山西新	f源煤化燃	料有限公	司		
		单位地址	太原市	万柏林区	西铭路 54 号			
	『求方 本情况	所属行业	1	化工	主导品产品	甲醇燃料		
坐.	4 II VI		姓名	刘旭光	职务	安技部部长		
		联系人	电话	6132558	手机	13835108099		
			传真		E-mail	2803589662@qq.com		
技术所属 技术领域		□先进制造	造与自动	り化 □电	子信息	□高技术服务		
		☑新能源与	节能	□资;	源与环境	□新材料		
		□生物与新医药  □航空航天						
<b>技术合作</b> □购买专家 方式 □ □合作开发					<ul><li>□技术 λ</li><li>技术支持</li></ul>	、股 □委托开发		
	向合作							
	单位		1 足	田紀炉	上田 (始 16	三) 田鸸嬷蚪奶劫佑乍		
着宝 老 常 表 常 表 常 表 不 表 不 表 一 の の の の の の の の の の の の の の の の の の		决的技术 述	么如消与势助2、的燃帮才果耗电,解我原烧忙	是不是不是们里的人。 发能大天利热现就有决 挥有,然于值在是效此 最效经气甲增正利利种 大的济、醇进右用用情	效提成煤燃的试甲甲况率高本气料问验醇醇下裂和甲粉上等的题一裂和甲因料升成推。 崇解氢醇	后) 一方 一方 一方 一方 一方 一方 一方 一方 一方 一方		
.,		到的技术 参数指标等	1、民用锅炉、灶用(饭店)甲醇燃料凝点和冷滤点达到零下二十五℃使用的要求; 2、提高甲醇燃料的燃烧效率;					
	其它相	关要求						
	时间期	限	一年					
	拟投入	的资金	300万					

	术需求 名称	如何有	如何有效提高民用锅炉、灶用(饭店)甲醇燃料的热值						
		单位 名称	山西新	f源煤化燃料	<b></b> 有限公司				
		单位地址	太原市	万柏林区西针	名路 54 号				
	寻求方 本情况	所属 行业		化工	主导品产品	甲醇燃料			
		取 五	姓名	刘旭光	职务	安技部部长			
		联 系     人	电话	6132558	手机	13835108099			
		, ,	传真		E-mail	2803589662@qq.com			
丼	术所属	口先进:	制造与	自动化 口电	子信息	□高技术服务			
	水 <u></u> / 八	☑新能测	源与节角	能□资	源与环境	□新材料			
×.		□生物与新医药  □航空航天							
<b>技术合作</b> □购买专利 □技术转让 □技术入股 □委托开发 <b>方式</b> ☑合作开发 □其他技术支持				、股 □委托开发 					
	向合作 单位	太原理	工大学						
希		决的技概述	才能经煤的2、原有能有济气推我或成等广大就利	在最大效率? 在一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	为,使竟不要 对	甲醇热燃料值消耗			
求		到的技、参数	<ul><li>1、民用锅炉、灶用(饭店)甲醇燃料凝点和冷滤点达到零下二十五℃使用的要求;</li><li>2、提高甲醇燃料的燃烧效率;</li></ul>						
	其它相	关要求							
	时间期	限	一年						
	拟投入	的资金	300万						

	术需求 名称	矿山固	矿山固废综合利用及治理(含土壤修复)						
		单位 名称	山西方	文龙中美环能科技	支股份有限	艮公司			
		单位 地址	长风商	商务区环球金融口	中心写字材 主导	娄 B 座 1703 室			
	'求方 本情况	所属 行业		节能环保					
		联	姓名	侯瑞虹	职务	董秘兼综合部部长			
		系	电话	0351-6199871	手机	18636866145			
		人	传真	0351-6199871	E-mail	sxw1mksj@163.com			
   抽·	术所属	□先进	制造与	前自动化 □电子	信息	□高技术服务			
	术领域	□新能	源与节	7能	京与环境	□新材料			
		□生物与新医药  □航空航天							
				□技术转让   □其他	□技术入 <sub>.</sub> 	股 □委托开发 			
_	向合作 单位								
	希望解决的 技术需求概述		针对煤矿矸石堆场特定的被污染土壤环境的治理方案。 针对黄土匮乏区域,矿井煤矸石山无土绿化修复的方案。						
技术需求	要求达 技术性 数指标	能、参	治理标准不低于周边原生土壤环境指标。 对于复垦的农田,应达到耕地要求的土肥环境。						
求	其它相求	1关要	治理后	式本要低于现在 <i>三</i>	主流治理》	及修复技术。			
	时间期	限	2020.	10~2021.10					
	拟投入 资金	的	100万	7					

	术需求 名称	突出列	并大采	突出矿井大采高综采工作面粉尘治理关键技术研究						
		单位名称	西山煤	电东曲码	广					
		单位地址	山西省	山西省古交市滨河南路 78 号						
	言求方 本情况	所属 行业	煤炭行	业		主导产品	煤炭			
		   联	姓名	高領	流	职务	技术主管			
		系	电话			手机	15834052217			
		人	传真			E-mail				
技	术所属	□先进	性制造与	自动化		子信息	□高技术服务			
	术领域		2源与节			源与环境	□新材料			
			□生物与新医药  □航空航天							
	术合作 方式		子专利 三开发	□技术 <sup>4</sup> □其他_	专让	□技术入 	股 □委托开发 			
	向合作 单位									
	希望解决的 技术需求概 述		的展找出代系	高工作员	面,生产及分布; 足分布; 口湿润疗 田雾降;	产中粉尘污规律研究; 规律研究; 刊注水降生 尘技术研究	煤层平均厚度 4.65m 5染问题突出。需要开 矿井水质分析及处理 注技术研究;采煤机含 充;降移架逆尘流喷雾 解决的问题。			
技术需求	要求达到的 技术性能、参 数指标等		采工作	面的劳动,采煤机	力卫生	条件,显著	方治系统,有效改善综 降低综采工作面的粉 置处总粉尘浓度降低			
米	其它相	关要								
	时间期	限	2021 年	- 12 月						
	拟投入金	的资	1178. 9	万元						

	术需求 名称	西曲列	南坪山	矸石场生态恢	复治理技力	术研究		
		单位名称	山西西	山煤电股份有	限公司西由	曲矿		
	京求方 本情况	单位 地址	山西省	太原市古交市	西曲街 48	号		
		所属 行业	烟煤与洗	5无烟煤的开 选	主导产品	原煤		
		 联	姓名	王林中	职务	科员		
		系	电话	5101213	手机	13834046353		
		人	传真		E-mail	YYYYYY_0351@163.COM		
   技	术所属				子信息	□高技术服务		
	术领域				源与环境	□新材料		
11-	<u> </u>	□生物与新医药 □航空航天 □购买专利 □技术转让 □技术入股 □委托开发						
			开发			版 口安北开及 		
	向合作 单位							
	希望解决的 技术需求概 述		矸石山			见律与一般特征,指导 而稳定矸石山山体和		
技术需求	要求达到的 技术性能、参 数指标等		质灾害 灌为主	; 截排水系统过	<b>ð畅、安全</b>	急定,不发生滑坡等地 稳定;坡面恢复以草、 三年后达到群落自然		
**   求	其它相 求	关要						
	时间期	限	2019. 8	3-2021. 12				
	拟投入金	的资	2000 万	元				

	术需求 名称	基于光	基于光谱技术的环境空气质量监测技术						
		单位 名称	中绿环	保科技朋	设份有限	公司			
		单位 地址	太原高	太原高新技术开发区中心街山西环保科技园					
	言求方 本情况	所属 行业	Ţ	节能环保	-	田地品	环境自动监测设备		
		联	姓名	闫兴	长钰	职务	副总		
		系	电话			手机	13700506495		
		人	传真			E-mail	173027416@qq.com		
技术所属		□先进	制造与自	自动化	□电子/	信息 🗆	高技术服务		
	水加属 术领域	□新能	源与节角	能	☑资源-	与环境 □	新材料		
1X	<b>小贝场</b>	□生物	□生物与新医药 □航空航天						
			购买专利 □技术转让 □技术入股 □委托开发 合作开发 □其他						
	向合作 单位								
	希望解决的技术需求概述		应用技		二氧化硫	, 氮氧化物	光谱法分析仪器开发及 物,臭氧、氨气、硫化		
技术需求	要求达代						2、NO2、O3、CO)连续 法》(HJ 654-2013)技术		
求	其它相差	关要求							
	时间期限	 恨	2021. 0	6					
	拟投入的	内资金	80 万元	i					

	术需求 名称	基于色	基于色谱质谱原理的环境空气挥发性有机物监测技术						
		单位 名称	中绿环	保科技股份有限	2公司				
		单位地址	太原高	太原高新技术开发区中心街山西环保科技园					
1	§求方 本情况	所属 行业	=	节能环保	主导品产品	环境自动监测设备			
		联	姓名	闫兴钰	职务	副总			
		系人	电话		手机	13700506495			
			传真		E-mail	173027416@qq. com			
技	术所属			自动化 □电子		]高技术服务			
技	术领域		がラヤ! 7与新医:		与环境 [ 航天	」 初 1 7 1 7 1 TT			
	 术合作	□购买	· 专利 [	□技术转让 [		□委托开发			
	方式	☑合作	开发 [	」其他					
	向合作 单位								
	希望解决的技 术需求概述		开发适用于环境空气中挥发性有机物分析的色谱质谱仪的开发及应用技术。						
技术	要求达:		指标满		军发性有机	量稳定性和质量精度等 物气相色谱连续 监测 -2018》要求。			
技术需求	其它相差	关要求							
	时间期间	限	2021. 12						
	拟投入日	的资金	120 万	元					

技术需求 名称	项目乡	项目实施过程中疑难问题解答							
	单位 名位 地址			资源咨询服务有限公司 旱西关小区 23 号楼 2 单元 6 号					
需求方 基本情况	所属	高技	术服务	主导产品	土地整治可研、设计;国土空间规划;工程测量、地籍测绘;土地利用数据信息分析;集体土地入市方案编制;图件数据处理、建库				
	联系人	姓名	张立洁	职务	人力				
		电话	6626328	手机	15835750579				
		传真	6626328	E-mail	1241440411@qq.com				
技术所属 技术领域	□新自	<b></b>		_ ,	不境 □新材料				
技术合作 方式			□技术转i ☑其他 <u>技</u> /		(术入股 □委托开发 川				
意向合作 単位	同济力	(学、中	科院、中寿	观院及其任	也相关规划设计单位				
技术需求		名. 一名·马克克斯 在高围在差需村间 4. 4. 4.	方也下半型是异军主要; 治下地地级国及;利超水水土侧同编 用超来开浇空重时制	最严采地间点重与小重成的规的、本水划区项镇成地的源编别目级	露天矿等裸露岩石绿块; 露大矿等裸艺上搞绿化; 家女何在足的情况解决大 表水子,如何有效解决大 ,是乡级空间规划管功, 同时,是乡级之行规为符合的时, 时间操作方视为符合的时, 国土空间规划编制的时序 相关方法和实操关键性动				

	要求达到的 技术性能、参 数指标等	<ol> <li>1. 陡坡防治方面,工艺流程及比选需体现;</li> <li>2. 旱改水的项目涉及的水源问题,需体现相关原理及方法,需同类型案例补充说明;</li> <li>3. 需从政策及实际两方面进行说明;</li> <li>4. 需对村庄规划编制实操进行专业培训;</li> <li>5. 主要从土壤、环境、采空区等进行说明;</li> </ol>
	其它相关要 求	无
	时间期限	2020年12月前
	拟投入的资金	面议