

学位授权点建设年度报告(2021 年)

学位授予单位	名称：贵州大学
	代码：10657

授权学科 (类别)	名称：矿业工程
	代码：0819

授权级别	<input type="checkbox"/> 博士
	<input checked="" type="checkbox"/> 硕士

贵州大学

2022年3月

编写说明

一、本报告按自然年（1月1日-12月31日）编写。

二、授权学科（类别）名称、代码和级别按《贵州大学2020-2025周期性合格评估参评学位授权点列表》填写。

三、各授权点请参考《学位授权点抽评要素》列出的主要内容逐项进行编写，重点体现年度建设总体情况。

四、涉及国家机密的内容一律按国家有关保密规定进行脱密处理后编写。

五、本报告正文使用小三号仿宋字体，建议不超过3000字，纸张A4。

一、学位授权点基本情况

矿业工程学科设置采矿工程和矿物加工工程 2 个学科培养方向，以喀斯特地区复杂地质矿山资源开发、难选矿石选矿及资源综合利用为特色，重点开展煤、磷、铝、黄金等优势矿产资源开发与利用研究。

1.1 培养方向

方向 1：采矿工程

特色：紧密围绕喀斯特地质地貌环境下煤、磷、铝、黄金等优势矿产资源赋存特征，针对贵州省复杂地质条件下矿山安全开采技术难题，扎根贵州，具有典型的地方区域特色，重点开展山区地貌下矿井开拓开采方法、开采工艺及参数研究，喀斯特地区矿山压力与岩层控制研究，以煤炭为主兼顾其他固体矿床科学开采理论、方法及技术研究，喀斯特地区岩体及岩石力学特性分析，高瓦斯突出煤层瓦斯防治理论与技术研究，复杂地质矿山围岩失稳破坏机制与防控技术研究，不同开采条件下煤岩变形与渗透率演化机理研究等，为喀斯特山区矿井设计、科学开采、矿井安全与灾害防治、生产管理等提供理论依据，研究成果处于贵州领先，西南先进。

方向 2：矿物加工工程

特色：依托喀斯特地区优势矿产资源高效利用国家地方联合重点实验室和贵州省非金属矿产资源高效利用工程实验室，以贵州优势矿产资源绿色开发和可持续发展为向导，围绕“煤、磷、

铝、锰、黄金”等难选矿石的选矿及资源综合利用领域开展研究，开发选矿技术、选矿废水低成本处理与梯级利用技术、尾矿资源化大宗处置技术及无害化技术、大宗固废资源综合利用技术等。

1.2 研究方向

方向 1：采矿方法

紧密围绕喀斯特地质地貌环境下煤、磷、铝、黄金等优势矿产资源赋存特征，重点开展山区地貌下矿井开拓开采方法、开采工艺及参数研究，以煤炭为主的喀斯特地区优势矿产资源安全高效开采、绿色开采、智能化开采研究，兼顾其他固体矿床科学开采理论、方法及技术研究，为矿井设计、科学开采提供理论依据。

方向 2：岩石力学及岩层控制

紧密围绕喀斯特地质地貌环境下煤炭资源赋存特征，重点开展喀斯特地区岩体及岩石力学特性分析、矿山爆破工程与技术、复杂条件围岩稳定性控制理论与技术研究等，构建以煤炭为主的喀斯特地区优势矿产资源绿色开采技术。

方向 3：矿业系统工程

立足于贵州实际，重点开展矿井开拓开采方法、开采工艺、开采参数、瓦斯及水害防治、巷道布置与支护参数、安全高效开采组织管理研究等，为矿井系统设计、瓦斯及水灾治理、巷道支护参数、企业技术改造和安全高效生产管理技术决策提供理论依据。

方向 4：矿物加工工程

针对中低品位复杂难处理矿产资源清洁高效利用问题，发展选矿技术以及资源综合利用技术，突破复杂难处理矿产资源选冶清洁利用和共伴生资源高效综合利用技术，中低品位复杂难处理矿石清洁高效利用等方面技术与理论体系。

方向 5：矿产资源综合利用

紧密围绕喀斯特地质地貌环境下煤、磷、铝、黄金等优势矿产资源，开展矿物精深加工和资源综合利用过程的物理、化学和生物作用机理，开发选矿废水低成本处理与梯级利用技术、尾矿资源化大宗处置技术及无害化技术、固废资源综合利用技术等。

1.3 招生情况

学科按采矿工程和矿物加工工程 2 个方向招生，包含公开招考计划和推免计划，学制为 3 年，学习方式为“全日制”。考试招生按照国家统一要求，执行相同的政策和标准。以公开招考方式报考的研究生，入学考试分初试和复试两部分。报考硕士生入学考试包括资格审核、材料审核以及综合考核（复试）等，复试不合格者不予录取。2021 年计划招收学术型硕士研究生 14 人，其中采矿工程 7 人，矿物加工工程 7 人，实际招生 21 人，其中公开招考考生 20 人，推免计划 1 人，分别为采矿工程 15 人，矿物加工工程 6 人。

1.4 师资队伍

2021 年有专任教师总计 38 人，其中有博士 21 人，硕士 17 人。教授有 9 人，副教授有 14 人，中级职称有 15 人，45 岁及

以下有 25 人，46-59 岁有 12 人，60 岁以上有 1 人；硕士生导师有 24 人，兼职导师 1 人。专任教师分别来自中国矿业大学、重庆大学、四川大学、昆明理工大学、北京科技大学、成都理工大学、中科院地球化学研究所、贵州大学等高校，学缘结构合理，是一支学术水平高、教学经验丰富、创新能力强、年青有朝气、有潜力的教学队伍。

1.5 培养条件

拥有“喀斯特地区优势矿产资源高效利用国家地方联合工程实验室”、“贵州省非金属矿产资源综合利用重点实验室”、“贵州省优势矿产资源高效利用工程实验室”、“贵州省岩土力学与工程安全重点实验室”、“复杂地质矿山开采安全技术工程中心”、“采矿工程实验室”、“矿物加工工程实验室”等平台，实验室面积达 4383m²，仪器设备价值 3492 万元，除了各种常规设备，还有大型精密仪器及设备 20 余台（套），如 X 射线衍射荧光光谱仪、微量热仪、傅立叶红外光谱仪等，并建有高性能 LINUX 量子计算工作站，满足研究生培养的硬件要求。

二、学位授权点年度建设取得的成绩

2.1 党建与思政教育

开展党史学习教育，筑牢思想根基，突出思想引领，做实党史学习教育。教工采矿党支部将党史学习教育作为一项重要政治任务。2021 年共开展“三会一课”9 次。开展“牢记殷切嘱托、忠诚干净担当、喜迎建党百年”专题教育集中收看习近平总书记

在庆祝中国共产党 100 周年大会上的重要讲话直播并学习讨论等。先后组织党支部开展学习“建党 100 周年专题—学党史，悟思想，开新局”“贯彻习近平总书记在庆祝中国共产党 100 周年大会上的重要讲话精神”等一系列活动。深入学习贯彻习近平总书记视察贵州重要讲话精神，有效发挥基层党组织战斗堡垒作用和党员先锋模范作用。学生入党人数大量增加，每年 50 多名学生积极申请入党。

2.2 制度建设

学科制定了完善的研究生招生、培养、学位授予、奖励资助等各个环节的规章制度，对学科导师实行每年的动态考核聘任，不符合条件的导师停止带研究生，督促导师提高自身科研能力。每年定期开展研究生的开题、中期检查、学术活动月等活动，从严把控研究生教育管理环节，形成了良性互动、可持续发展的研究生教育管理机制。

2.3 师资队伍建设

一方面以学科发展为目标，有目的的吸引、招聘高层次拔尖人才，重点引进和培养高层次、高水平创造性人才；另一方面注重教师引进与培养相结合，促进教师队伍的协调发展，鼓励在职攻读博士学位，选送有发展潜力的教师到国内外知名高校或科研院所进修或作为高级访问学者，大力提高教师教学水平、科研创新和社会服务能力。2021年引进博士1人，攻读博士学位1人，1人晋升副教授，4人晋升教授，1人获得贵州省优秀青年科技人才，1人获得贵州省千层次人才。

2.4 培养条件建设

2021年新购30余万元的实验及教学仪器设备，完善了实验平台的规章制度及仪器的操作规程，提供了良好的实验环境，提升了仪器的使用效率，教师的教学质量与学生的科研成果显著提升，解决了研究生的学习场所问题，创造了良好的日常学习条件。

2.5 科学研究工作

2021年获批国家自然科学基金5项、贵州省科技计划项目6项，到账科研经费646.92万元。出版专著2部，发表论文50余篇，获得贵州省科学技术奖2项，1人获得贵州省青年科技奖。

2.6 招生与培养

2021年矿业工程共招生全日制研究生21人，其中采矿工程15人，矿物加工工程6人。2021年研究生授予学位18人，其中采矿工程9人，矿物加工工程9人。

三、学位授权点建设存在的问题

3.1 党建与思政教育

学科党建工作缺乏系统建设，主要原因是研究生党员负责同志每年更换，给党建工作的系统性造成影响。思政教育缺乏生动的案例教学，吸引力不足。

3.2 师资队伍建设

与其他同类高校相比，目前矿业工程学科具有博士学位的老师占比仍然较低，教授人数也相对较少，科研创新团队与优秀教学团队也相对较弱。分析其原因：

①矿业工程学科没有博士点，之前留校的中青年教师大都是硕士学历，继续攻读博士学位就不是很方便。

②教授、副教授的岗位相对较少，没有足够的岗位，教师个人发展受限，相应的团队建设也不容易。

③地方偏远加之人才待遇不是很高以及引进人才力度不够，很多人才不愿意来。

3.3 培养条件建设

由于部分设备年限久远，其实验硬件设备比较落后，实验测试精密度差，数字化、信息化和智能化技术落后，不能完全满足当前的研究生教学与实践。

3.4 科学研究工作

获批的国家自然科学基金中没有面上项目，质量不高。科研经费中横向经费的比例过低，需要从学院层面制定落实科研经费的举措，提高横向科研项目的比例。

3.5 招生

矿业工程硕士点研究生生源数量不足，生源质量不高，对学科建设、科学研究等的支撑不够，亟需采取措施，提升研究生的报考数量和生源质量。

四、学位授权点下一年度建设计划

4.1 党建与思政教育

设立兼职或专职的教师 1-2 人负责党建工作，保证党建工作的定期开展。思政教育中可穿插经典的案例、育人故事等提高学

生的听课积极性，真正能听进去思政教育的内在思想。

4.2 师资队伍建设

加大人才引进力度，尤其是矿山安全与灾害防治方向的专业人才引进及国家级高层次人才的引进；加快教师科研团队与教学团队建设，鼓励青年教师申报“四青”人才；力争2022年完成矿山安全与灾害防治方向的建设与招生，十四五期间努力拿下矿业工程学科博士点。

4.3 培养条件建设

继续完善培养条件建设，侧重购买使用频率高，学生实验急需的设备，同时根据实验科研及教学合理采购实验所需设备，设备购置更加精准化。

4.4 科学研究工作

鼓励教师申报面上项目，力争实现面上项目的突破。面上项目申报数量达到3-4项，力争获批1-2项，横向科研经费比2021年增加20%。

4.5 招生

针对研究生的生源不足、生源质量不高的问题，依托“博学计划”实施，强化本校采矿工程、矿物加工工程专业本科学生的专业基础，重视对优秀学生的关注和培养；扩大对本校其他相关专业生源的宣传，吸引优秀生源报考；充分利用各种学术交流机会，加大校外宣传，提高学科声誉。