

編號 190

絕密

1956—1967年
國家重要科學技術任務和
中心問題名稱一覽

科學規劃委員會

1956年6月 北京

十二年國家重要科學技術任務

目 錄

- 第一項 中國自然區劃和經濟區劃…………… (1)
- 第二項 測量制圖新技術的研究和我國基本地圖的測繪…………… (2)
- 第三項 西藏高原和康滇橫斷山區的綜合考察及其開發方案的研究…………… (3)
- 第四項 新疆、青海、甘肅、內蒙地區的綜合考查及其開發方案的研究…………… (4)
- 第五項 我國熱帶地區特種生物資源的綜合研究和開發…………… (6)
- 第六項 我國重要河流水利資源的綜合考察和綜合利用的研究…………… (7)
- 第七項 中國海洋的綜合調查及其開發方案…………… (8)
- 第八項 提高氣象預報的準確率，發展全國氣象工作…………… (9)
- 第九項 我國礦產分布規律和礦產的預測…………… (10)
- 第一〇項 地球物理、地球化學和其他地質勘探方法的掌握與新方法的研究…………… (11)
- 第一一項 高效率的採礦方法的研究…………… (12)

第一二項	先進的選礦方法和共生礦利用的研究·····	(13)
第一三項	強化現有的并探索新的黑色金屬的冶金過程·····	(14)
第一四項	強化現有的并探索新的有色和輕金屬的冶金 過程·····	(15)
第一五項	合金鋼及特种合金系統的建立·····	(16)
第一六項	鈦冶金及其合金·····	(18)
第一七項	發現并開發我國石油和天然氣資源·····	(19)
第一八項	擴大液體燃料及潤滑劑的來源·····	(20)
第一九項	可燃礦物作為燃料及化工原料的綜合利用·····	(22)
第二〇項	全國能源的合理利用和動力技術的研究·····	(23)
第二一項	發電廠和電力網的合理配置與運行，全國統 一動力系統的建立·····	(24)
第二二項	掌握現有的并研究新的、更完善的工業、運 輸業各部門的機器器械，特別是巨型機器 器械的製造·····	(25)
第二三項	掌握并研究高效率、高精密度和高材料利用 率的材料加工過程·····	(27)
第二四項	機器和工具使用期限的延長方法，特別是金 屬防腐問題的研究·····	(28)
第二五項	稀有和分散元素的開采、提取和利用·····	(29)
第二六項	改進現有的水泥、耐火材料、陶磁和玻璃的	

	性能并制造新型產品.....	(30)
第二七項	礦物肥料、農業藥劑和重無機化学產品的生產过程的研究.....	(31)
第二八項	重有机化学產品和高分子化合物的生產过程的研究及其應用範圍的擴大.....	(33)
第二九項	輕工業新技術的建立.....	(34)
第三〇項	区域規劃、城市建設和建筑創作問題的綜合研究.....	(36)
第三一項	建筑工業化問題的綜合研究.....	(37)
第三二項	大型水工建筑物和水利樞紐的建設問題.....	(39)
第三三項	中國地震活动及其災害防禦的研究.....	(40)
第三四項	建立統一的、更完善的通信系統和廣播系統.....	(41)
第三五項	運輸裝備新技術的研究和綜合發展運輸問題.....	(42)
第三六項	原子能的和平利用.....	(43)
第三七項	噴气和火箭技術的建立.....	(43)
第三八項	無線电电子学的研究和新的應用.....	(44)
第三九項	生產过程的机械化和自动化.....	(45)
第四〇項	半導體技術的建立.....	(47)
第四一項	計算技術的建立.....	(48)
第四二項	改進电和超声的技術并擴大其應用範圍.....	(49)
第四三項	國防上的一些問題.....	(49)

第四四項	農業機械化、电气化和農業机器的制造問題……	(50)
第四五項	提高農作物單位面積年產量……	(51)
第四六項	荒地開發問題……	(53)
第四七項	擴大森林資源及森林的合理經營和合理利用……	(54)
第四八項	提高畜牧業、水產業和養蠶業的產量和質量 問題……	(55)
第四九項	防治我國人民主要疾病的綜合措施的研究……	(57)
第五〇項	掌握生產現有的和研究新的抗生素、藥物和 医学器材……	(61)
第五一項	總結和發揚中医的理論和經驗……	(62)
第五二項	劳动衛生、劳动保护的綜合措施及防治主要 職業病的研究……	(63)
第五三項	环境衛生、人民营养和体育活动的研究……	(64)
第五四項	掌握現有的并建立新型的、更完善的控制儀 表、精密仪器和化学試剂……	(65)
第五五項	統一的計量系統，計量技術和國家标准規格 的建立……	(66)
第五六項	現代自然科学中若干基本科学理論問題的研究…	(67)
第五七項	科学技術情报的建立……	(68)

第一項 中國自然區划和經濟區划

- (一) 中國綜合自然區划。
- (二) 中國地貌及第四紀地質區划。
- (三) 中國水文地質區划。
- (四) 中國氣象區划。
- (五) 中國水文區划。
- (六) 中國土壤區划。
- (七) 中國植被區划。
- (八) 中國動物區划。
- (九) 中國礦產區划。
- (十) 中國經濟區划。
- (十一) 中國農業區划。

第二項 測量制圖新技術的研究和我國基本地圖的測繪

- (一) 無線電測距和光电測距的研究。
- (二) 國家大地控制網的布設方法和天文大地網平差方法的研究。
- (三) 大地重力學及其在大地測量上的應用。
- (四) 康藏地區特殊測量方法的研究。
- (五) 空中三角測量及航測成圖方法的研究。
- (六) 空中攝影定位問題的研究。
- (七) 全國百萬分一地圖及國家大地圖集的編纂及研究。
- (八) 高生產率制圖方法的研究。
- (九) 測量儀器及器材的研究及改進。
- (十) 建立國家授時站網，提高授時精度。

第三項 西藏高原和康滇橫斷山区的綜合考察 及其開發方案的研究

- (一) 西藏高原和康滇橫斷山区區域地質和成礦規律的研究，
並提出利用礦物原料的方案。
- (二) 西藏高原和康滇橫斷山区的地貌、第四紀地質、新火山、
新構造運動及地震地質的研究。
- (三) 西藏高原和康滇橫斷山区氣候及地方氣候的研究。
- (四) 西藏高原和康藏橫斷山区土壤和農業的研究，並提出土
地合理利用及發展農業的方案。
- (五) 西藏高原和康滇橫斷山区植被、植物資源的調查和草
原、森林合理經營利用的研究。
- (六) 西藏高原和康滇橫斷山区動物資源的調查及改進畜牧業
的研究。
- (七) 西藏高原和康滇山区水利資源的調查研究及其合理利用
方案的擬訂。
- (八) 西藏高原地區天文及地球物理的觀測與研究（天文部
分。）
- (九) 西藏高原及康滇橫斷山区地球物理的觀測與研究（地球
物理部分）。
- (十) 西藏高原及康滇橫斷山区經濟調查及生產力配置的研究。

第四項 新疆、青海、甘肅、內蒙地區的綜合 考查及其開發方案的研究

- (一) 准噶爾、柴達木、塔里木、河西等地區油氣藏的研究。
- (二) 新疆、青海、甘肅、內蒙地區煤田地質及煤種分布規律的研究
- (三) 新疆、青海、甘肅、內蒙地區成礦規律的研究並提出建立礦物原料基地的方案。
- (四) 新疆、青海、甘肅、內蒙地區地貌、第四紀地質、新構造運動及地震地質的研究。
- (五) 新疆、甘肅地區地表水與地下水的調查研究。
- (六) 新疆、青海、甘肅、內蒙地區氣候、小氣候及農業氣候的研究。
- (七) 新疆、青海、甘肅、內蒙地區土壤的研究，並提出土地合理利用方案。
- (八) 新疆、青海、甘肅、內蒙地區植被和植物資源的研究。
- (九) 新疆、青海、甘肅、內蒙地區動物資源的調查研究。
- (十) 新疆、青海、甘肅、內蒙地區水力資源（水、風、太陽）的調查研究及其合理利用方案的擬訂。（本說明書僅水利資源部分，其他部分缺）
- (十一) 新疆、青海、甘肅、內蒙地區荒地調查，擬制防止鹽鹼

化及砂丘流动和擴大耕地面積的方案。

(十二) 新疆、青海、甘肅、內蒙地区森林的調查研究，并提出擴大森林面積及合理經營林業的方案。

(十三) 新疆、青海、甘肅、內蒙地区合理利用草原，建立飼料基地，改善畜种，防止家畜病疫的調查研究。

(十四) 新疆、青海、甘肅、內蒙地区經濟調查研究并拟訂工農業、交通運輸業及人口配置方案。

第五項 我國熱帶地區特種生物資源的綜合 研究和開發

- (一) 自然條件及生物資源的調查研究。
- (二) 華南寒、風、旱害及其防禦的研究。
- (三) 熱帶土壤生成發育規律及提高土壤肥力的研究。
- (四) 熱帶植被的分布演替規律及其合理利用和改造的研究。
- (五) 提高橡膠樹生產率的研究。
- (六) 橡膠樹北移的研究。
- (七) 橡膠的生物合成的研究。
- (八) 膠乳性質、加工技術和產品性能的研究。
- (九) 主要熱帶技術作物的引種、馴化及提高產量的研究。
- (十) 擴展紫膠產區，提高產量，开辟用途的研究。

第六項 我國重要河流水利資源的綜合考察和綜合利用的研究

- (一) 全國基本水文站網的建立，水文測驗方法和儀器的改進。
- (二) 中國河流河川水力学問題的研究。
- (三) 中國河流水文資料的彙編和水利資源的研究。
- (四) 研究徑流（特別是洪水）的形成過程和變化規律，改進水文計算及水文預報方法。
- (五) 泥沙運行規律及河床演變過程。
- (六) 徑流調節理論及其對長江黃河的綜合利用及水能利用問題的应用。
- (七) 水利事業的經濟問題。
- (八) 區域性水利資源開發的規劃任務的制定。
- (九) 中國水利歷史文獻資料的收集、整編、分析和總結。
- (十) 黃河流域自然條件和自然資源的綜合研究。
- (十一) 長江流域自然條件和自然資源的綜合研究。
- (十二) 黑龍江流域自然資源（生產力）的綜合研究。

第七項 中國海洋的綜合調查及其開發方案

- (一) 中國海洋的綜合調查研究及海洋圖集的編繪。
- (二) 海洋水文气象預報系統的建立。
- (三) 海洋生物的調查研究及生物資源的開發方案。
- (四) 有关中國海区交通及國防应用上的海洋学問題。

第八項 提高气象預报的准确率，發展全國气象工作

- (一) 天气預报方法的改進。
- (二) 天气数值預报方法的建立和大气动力学的研究。
- (三) 为了國民經濟需要，進行气候研究工作。
- (四) 農業气象工作，特別是農業气象預报的建立。
- (五) 为了局部地区天气控制和近代技術及航空的需要，進行若干大气物理問題的研究。
- (六) 气象仪器的研究与气象觀測和实验方法的改進。

第九項 我國礦產分布規律和礦產的預測

- (一) 火成岩系及其有关礦床的研究。
- (二) 風化作用、沉積建造和沉積礦床。
- (三) 前震旦紀變質岩系及有关礦床的研究。
- (四) 煤的品種及煤田分布規律的研究。
 - (附四) 油頁岩的種類、成因及其分布規律。
- (五) 放射性元素礦床的尋找和研究。
- (六) 地下水的形成、動態、運動規律及水質的研究。
- (七) 礦產元素分散及富集規律的研究。
- (八) 我國礦床成因類型及工業類型的研究。
- (九) 區域地層的划分及對比。
- (十) 地質構造及其與各種礦床形成與分布的關係。
- (十一) 放射性物質及同位素在地質科學中的應用。
- (十二) 航空地質測量方法的掌握和研究。

第一〇項 地球物理、地球化学和其他地質勘探 方法的掌握与新方法的研究

- (一) 擴大地震勘探法的应用範圍。
- (二) 地球物理、地球化学測井方法的研究与改進。
- (三) 提高地球物理方法勘探金屬礦的效能并擴大其应用範圍。
- (四) 航空地球物理方法的改進与研究。
- (五) 擴大放射性及同位素在礦產勘探技術中的应用。
- (六) 地球化学勘探方法的研究。
- (七) 地球物理勘探儀器的改進与设计。
- (八) 地球物理勘探油气藏方法的研究。
- (九) 运用地球物理、地球化学和地質勘探資料，綜合研究区域地質構造。
- (十) 研究水文地質和工程地質問題的地球物理方法。
- (十一) 不同礦床类型的合理勘探方法。
- (十二) 固体礦產儲量分类及儲量計算方法。
- (十三) 改進各种固体礦產的取样方法。
- (十四) 岩石破碎理論的研究及其在探礦工程上的应用与技術改進。

第一一項 高效率的采礦方法的研究

- (一) 新的更有效的露天开采方法的研究。
- (二) 礦山压力理論基礎的研究。
- (三) 地下水力采煤方法的研究。
- (四) 高效率的大量崩落采礦方法的研究。
- (五) 總結現有的和尋求更有效的地下采礦方法。
- (六) 礦山井巷通風的研究。
- (七) 研究礦井瓦斯以及煤和瓦斯突出的規律及在开采上应采取的措施。
- (八) 研究新的更有效的極薄礦床的开采方法。
- (九) 急傾斜煤層的开采方法，特別是掩护支架采煤方法的研究。
- (十) 研究与設計水力及采金船开采砂礦床的方法。
- (十一) 礦山爆破理論、爆破方法及爆破器材的研究。
- (十二) 研究有用礦物自然發火的理論及其預防与处理的措施。
- (十三) 深部开采問題的研究。
- (十四) 井巷快速掘進的研究。
- (十五) 礦山測量方法与礦体几何的研究。