

仲恺农业工程学院农业与生物学院

农生联字〔2021〕9号

关于印发农业与生物学院副处级领导干部 党史学习心得的通知

各系（室、中心），各党支部，各研究院（所）：

为深入学习贯彻学校党委关于开展党史学习教育的精神和要求，根据学校党史学习教育相关专题学习方案以及学院《2021年度农业与生物学院党总支党史学习教育专题学习方案》的安排，现将农业与生物学院副处级领导干部党史学习心得印发你们，请各位党员同志参照学习并根据文件要求认真撰写心得体会。

- 附件：1. 周超雄：学习党史汲取力量 坚定信念砥砺前行
2. 周玲艳：党史学习心得体会
3. 万小荣：学党史、办实事、促发展——广东省种质资源共享平台建设建议

中共仲恺农业工程学院农业与生物学院总支部委员会
仲恺农业工程学院农业与生物学院

2021年9月30日

附件 1

学习党史汲取力量 坚定信念砥砺前行

周超雄

（农业与生物学院党委副书记）

百年党史，生动记录了中国共产党从小到大、由弱到强，不断从胜利走向胜利的光辉历程，蕴含着十分丰富的思想资源、实践智慧和力量。在庆祝我们党百年华诞的重大时刻，在“两个一百年”奋斗目标历史交汇的关键节点，在全党集中开展党史学习教育，正当其时，十分必要。

一、学史明理

中国共产党为什么“能”、马克思主义为什么“行”、中国特色社会主义为什么“好”这些重大问题就是我们学习党史首先要学明的“理”。

我们党从诞生那一天起，就同中国人民和中华民族的前途命运紧密联系在一起。鸦片战争以后，我国逐渐成为半殖民地半封建社会，处在列强入侵、战火频仍、山河破碎、生灵涂炭的悲惨境地，中国人民生活在水深火热之中。从那时起，实现民族复兴就成为了中华民族最伟大的梦想。为了改变被奴役、被欺凌的命运，无数仁人志士前赴后继，努力探寻救亡图存的出路。太平天国运动、洋务运动、戊戌变法、义和团运动、辛亥革命接连而起，

但都以失败而告终，没有能够改变中国人民和中华民族的悲惨命运。十月革命一声炮响，给中国送来了马克思列宁主义。这犹如黑暗中的一道霞光，给正在苦苦探求救国救民道路的中国先进分子指明了方向，中国共产党应运而生。从登上中国政治舞台的那一刻起，我们党就坚持马克思主义立场观点方法，始终不渝为中国人民谋幸福、为中华民族谋复兴，从此，中国人民开始从精神上由被动转为主动，中华民族开始艰难地但不可逆转地走向伟大复兴。

一百年来，不管形势和任务如何变化，不管遇到什么样的惊涛骇浪，我们党都始终把握历史主动、锚定奋斗目标，沿着正确方向坚定前行。我们党团结带领人民用近 30 年时间完成了新民主主义革命，建立了新中国，中国人民从此站起来了；我们党团结带领人民在社会主义革命和建设的基础上用 40 多年时间进行改革开放，全面建成小康社会取得伟大历史性成就，脱贫攻坚战如期打赢，实现了第一个百年奋斗目标；下一步，到 2035 年，我们党要团结带领人民基本实现社会主义现代化，并在这个基础上再奋斗 15 年，到本世纪中叶全面建成社会主义现代化强国。

学习党史，就是要把党的成功经验传承好、发扬好，深刻认识中国共产党艰苦卓绝的奋斗历程，牢固树立大历史观，牢记革命先辈为中国革命事业付出的鲜血和生命，牢记新中国来之不易，要守住党领导人民创立的社会主义伟大事业，世世代代传承下去。

二、学史增信

学习党史要从党史中寻找理论滋养、精神支柱，坚定对马克思主义的信仰，对中国特色社会主义的信念，对实现中华民族伟大复兴中国梦的信心。

信仰是精神的支柱。中华民族要走在时代前列，就一刻不能没有理论指引，就必须坚定对马克思主义的信仰。自成立之初，中国共产党就把马克思主义写在自己的旗帜上。一百年来，我们党坚持解放思想和实事求是相统一、培元固本和守正创新相统一，不断开辟马克思主义新境界，产生了毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观，产生了习近平新时代中国特色社会主义思想，为党和人民事业发展提供了科学理论指导。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央推动党和国家事业取得历史性成就，创造出经济快速发展和社会长期稳定“两大奇迹”，极大地改变了世界格局，改变了世界社会主义力量对比。这一切成就和变革，源于习近平新时代中国特色社会主义思想这一马克思主义中国化最新成果的思想伟力和科学指引。

信念是奋斗的航标。重温历史巨变，能够深刻认识到社会主义道路是实现国家富强、民族振兴、人民富裕的必由之路，是一条引领中华民族实现伟大复兴的康庄大道。学习党史，就要更加自觉地认清历史前进的正确方向，进一步坚定中国特色社会主义信念。正如习近平总书记指出，随着中国特色社会主义不断发展，我们的制度必将越来越成熟，我国社会主义制度的优越性必将进一步显现，我们的道路必将越走越宽广，我国发展道路对世界的

影响必将越来越大。

信心是力量的源泉。百年中，中国共产党带领中国人民在列强侵略时顽强抗争，在山河破碎时浴血奋战，在一穷二白时发愤图强，在时代发展时与时俱进，使具有 5000 多年文明历史的中华民族全面迈向现代化，让中华文明在现代化进程中焕发新生机；使具有 500 年历史的社会主义在中国成功开辟出正确道路；使中国这个世界上最大的发展中国家摆脱贫困，成为世界第二大经济体。当今世界，要说哪个政党、哪个国家、哪个民族能够自信的话，那中国共产党、中华人民共和国、中华民族是最有理由自信的。开展党史学习教育，就是要教育引导全党增强历史自觉，保持战略定力，筑牢信仰之基，树起乘势而上的坚强决心，激发攻坚克难的坚定信心，一定能从胜利走向更大的胜利。

三、学史崇德

“在一百年的非凡奋斗历程中，一代又一代中国共产党人顽强拼搏、不懈奋斗，涌现了一大批视死如归的革命烈士、一大批顽强奋斗的英雄人物、一大批忘我奉献的先进模范，形成了一系列伟大精神，构筑起了中国共产党人的精神谱系，为我们立党兴党强党提供了丰厚滋养。”

从井冈山精神、长征精神、遵义会议精神、延安精神、西柏坡精神、红岩精神，到抗美援朝精神、“两弹一星”精神、特区精神、抗洪精神、抗震救灾精神，再到伟大抗疫精神、脱贫攻坚精神……这些伟大精神跨越时空，是传承红色基因、坚定理想信念

念的生动教材，是砥砺我们不忘初心、牢记使命的不竭动力。

“崇德”，就是加强党性修养、传承伟大精神。中国共产党人的精神谱系是由各个时期的革命烈士、英雄人物、先进模范身上的一系列伟大精神所构成，是百年党史的红色传统、红色基因。开展党史学习教育，就是要教育引导全党学史崇德，大力发扬红色传统、传承红色基因，增强党的意识、党员意识，自觉践行社会主义核心价值观，立政德、明大德、守公德、严私德，赓续共产党人精神血脉，始终保持革命者的大无畏奋斗精神，鼓起迈进新征程、奋进新时代的精气神。

四、学史力行

实现中华民族伟大复兴，是近代以来中华民族最伟大的梦想。中国共产党一经成立，就把实现共产主义作为党的最高理想和最终目标，义无反顾肩负起实现中华民族伟大复兴的历史使命。

习近平总书记强调，“中华民族伟大复兴，绝不是轻轻松松、敲锣打鼓就能实现的。全党必须准备付出更为艰巨、更为艰苦的努力。”

面对世界百年未有之大变局，面对国内改革发展重任，我们还有许多“雪山”“草地”需要跨越，还有许多“娄山关”“腊子口”需要征服。学习历史是为了更好走向未来，开新局就是要进一步总结党的历史经验，不断提高应对风险挑战的能力水平。

“力行”，是学以致用，把学习党史同总结经验、观照现实、推动工作结合起来，同解决实际问题结合起来，把学习成效转化

为工作动力和成效，防止学习和工作“两张皮”。学习历史是为了更好地走向未来。开展党史学习教育，就是要教育引导全党学史力行，从具有许多新的历史特点的伟大斗争出发，总结运用党在不同历史时期成功应对风险挑战的丰富经验，真正做到学以致用、用以促学、学用相长，努力把学到的知识、掌握的规律，切实转化为解决发展问题、应对风险挑战的能力，转化为锐意进取、担当实干的精气神，推动各项事业开拓前进。

翻开厚重的百年党史，真理的光芒继续照亮前进的方向。我们要牢记习近平总书记学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行的要求，学党史、悟思想、办实事、开新局，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，从百年党史中汲取前行力量，不忘初心再出发，牢记使命加油干，以昂扬姿态奋力开启全面建设社会主义现代化国家新征程，以优异成绩迎接党的百年华诞。

附件 2

党史学习心得体会

周玲艳

(农业与生物学院党委委员、副院长)

2021年2月20日，习近平总书记在党史学习教育动员大会并发表了重要讲话。今年是中国共产党成立100周年，中组部、中宣部、中共中央文献研究室、中共中央党史研究室、教育部、共青团中央联合发出《关于在党员、干部、群众和青少年中开展中共党史学习教育的通知》，在党员、干部、群众和青少年中开展中共党史的学习教育。学校党委、学院党总支对学党史等重要工作也进行了动员部署，我将习近平总书记的《论中国共产党历史》一书放在床头，睡前总要翻看一下，走路、煮饭时打开学习强国，听听党史故事，吃饭的时候看看觉醒年代等。习近平总书记强调：“历史是最好的教科书。学习党史、国史，是坚持和发展中国特色社会主义、把党和国家各项事业继续推向前进的必修课。这门功课不仅必修，而且必须修好。”在全党开展党史学习教育，是以习近平同志为核心的党中央立足党的百年历史新起点、统筹中华民族伟大复兴战略全局和世界百年未有之大变局、为动员全党全国满怀信心投身全面建设社会主义现代化国家而作出的重大决策。通过党史学习，让我受益匪浅，收获颇丰。

一、更加坚定中国共产党领导中国发展取得伟大成就的信心

回顾中国共产党建立过程、发展过程、壮大过程，领导中国站起来、富起来、强起来，离不开革命前辈在硝烟中前仆后继，离不开无数英雄为祖国解放而奋不顾身，革命先烈抛头颅洒热血带领广大民众缔造了新中国，曾经的苦难造就了今天的伟业，一代又一代的共产党人领导亿万中国人民建立起富强民主的新中国。100年的风雨历程充满艰辛和坎坷，但看着党的奋斗史、新中国的发展变化，让人心潮澎湃，无比光荣和自豪。

二、更加充分地认识到了党史学习的重要意义

在中国快速发展的今天，在国外文化不断渗透的今天，组织大家学习中共党史，是一件好事，很有必要。加强党员干部对党史的学习，是新时期党的建设的需要。要以史为镜、以史明志，把苦难辉煌的过去、日新月异的现在、光明宏大的未来贯通起来，增强历史自觉，把牢正确方向，强化政治担当，全力开创工作新局面。今天，我们生活在一个和平和幸福的时代，通过对党史学习，看着一个个先进典型的事例，可以激发我们保持和发扬改革时期的奋斗和创新精神，增强党员干部继承和发扬党的优良传统和优良作风的自觉性，牢固树立和磨炼艰苦奋斗的思想和意志，增强党性修养、坚定理想信念，增强“四个自信”。

三、更加清楚地知道自己努力的方向

作为一位领导干部，要不断提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力，坚定不移听党话、跟党走，不断提升自己的政治觉悟和高度，顾大局，立场坚定，旗帜鲜明。同时，要发挥示范引

引领作用，突出政治功能作用，强化组织发动作用。延伸到本质工作就是要抓好教学工作，以生为本，立德树人，抓好师资队伍建设、专业建设、课程建设以及课程思政建设等，不断推进教学改革和新农科建设，促进人才培养质量的提升。在日常工作中，要急领导所急，急老师所急，急学生所急。抓好务实作风建设，发扬孺子牛、拓荒牛、老黄牛“三牛”精神，坚决防止形式主义、官僚主义，树立“靠实质吃饭、拿实绩说话”的工作氛围。

作为一个教师党员，教书育人是自己的本职工作，那么，要紧紧围绕“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一根本性问题，努力进行教育教学研究，下大功夫，花大力气，不断钻研，做到政治强、情怀深、思维新、视野广、人格正、爱学生、有学问、会传授，既要做好“经师”，又要做“人师”。教师的一言一行都对学生有影响，我们要时刻注意保持良好的师德师风，做学生的榜样。

历史是过去传到将来的回声，是将来对过去的反映。习近平指出：“今天，我们回顾历史，不是为了从成功中寻求慰藉，更不是为了躺在功劳簿上、为回避今天面临的困难和问题寻找借口，而是为了总结历史经验、把握历史规律，增强开拓前进的勇气和力量。”学好党的历史，了解过去才能把握今天，把握今天才能创造明天。100载艰苦卓绝，100载荣耀辉煌，没有共产党就没有新中国。我们要团结起来，同心协力，不断进取，从革命前辈的

手里接过历史的接力棒，不断持续和发扬党的胜利成果，永远坚定跟党走的决心，为共产主义事业而奋斗。扎扎实实做好本职工作，以更加优异的成绩来庆祝党的 100 岁生日。

附件 3

学党史、办实事、促发展—— 广东省种质资源共享平台建设建议

万小荣

（农业与生物学院党委委员、副院长）

今年是“十四五”开局之年，是全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期，是实施乡村振兴战略开启之年，为了实现农业高质量发展，本着务实高效的原则，以实际行动践行党史学习教育“学党史、悟思想、办实事、开新局”的要求，落实省委、省政府关于解决好种子问题、打好广东种业翻身仗工作部署，为我省现代种业办实事、解难题、促发展，我们建议建设广东省种质资源共享平台，为助推我省现代种业高质量发展做出应有的贡献。

一、建设意义

（一）国家战略的需要

种业是国家战略性、基础性、公益性核心产业。习近平总书记指出，要下决心把民族种业搞上去，抓紧培育具有自主知识产权的优

良品种,从源头上保障国家粮食安全。种业是农业的“芯片”,农业种质资源是种业的“芯片”,是农业科技原始创新与现代种业发展的物质基础,是保障国家粮食安全与重要农产品供给的战略性资源。

去年以来,中共中央将农业种质资源保护利用开发提到了前所未有的战略高度,并进行了系列部署。2020年初,《国务院办公厅关于加强农业种质资源保护与利用的意见》正式印发,这是新中国成立以来首个专门聚焦农业种质资源保护与利用的重要文件,开启了我国农业种质资源保护与利用的新篇章。2020年底,中央经济工作会议层面首次提出“要加强种质资源保护和利用,加强种子库建设。要开展种源‘卡脖子’技术攻关,立志打一场种业翻身仗”,明确打赢种业翻身仗的关键是攻克种源“卡脖子”技术难题,为我国打赢种业翻身仗指明了方向。2021年初,农业农村部启动部署了全国农业种质资源普查工作,配套印发了《全国农业种质资源普查工作总体方案》及农作物、畜禽、水产、农业微生物四个分物种的具体实施方案,重点强调结果导向,打好种业翻身仗夯实资源基础。这是新中国成立以来规模最大、覆盖范围最广、技术要求最高、参与人员最多的一次农业种质资源普查,预期将实现“四大核心任务”,包括建立国家农业种质资源共享利用交易平台、搭建种质资源鉴定评价与基因发掘平台、构建全国统一的农业种质资源大数据平台等。

(二) 乡村振兴、打造广东特色农业高地的需要

广东是农业种质资源大省，种质资源保护能力和数量均居全国前列，但我省种质资源过度分散封锁、利用效率不高，具有原始创新的优质良种不多，这是我省种源“卡脖子”的关键。广东要抓住难得的历史机遇，充分发挥在种源、人才、生物技术、资金等全要素优势，依托全省国家级、省市级种子库，通过与现代数字化表型组与基因组技术和现代信息学融合交汇，率先搭建战略性、基础性、公益性的省级种质资源共享平台，探索建立完善种质资源共享体制机制，为国家解决种源“卡脖子”问题、乡村振兴做出广东贡献、湾区贡献。

当前生物技术、信息化、智能技术等高新技术迅猛发展，现代种业正迈入第四次科技革命时代。我国种业正在经历从传统种业向现代种业、从种业大国向种业强国迈进的关键时期。固农之本，国之大纲。强大的种业是现代农业的基础保障。发展现代种业，事关实施乡村振兴战略、保障国家粮食安全的大局。我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，种业发展也要加快推进由增产导向转向提质导向，这种转变和调整是大势所趋，对打造我省强特色提品质的农业高地十分重要。

（三）解决种业卡脖子问题、打好广东种业翻身仗的迫切需求

种质资源是育种的物质基础，当前我国种质资源分散，在资源管理、共享、开发利用方面缺乏总体布局和统一部署，科研机构 and 科技人员各自为阵，资源不能共享，难出大的成果；且现有的许多资源库的种质资源存在多样性差、均一性较高的问题，导致重

复建设、资源浪费的现象较普遍，缺乏数字化共享平台。广东种业为提高农业综合生产能力、保障农产品有效供给和促进农民增收做出了重要贡献。但也存在着资源丧失风险加大、保护责任主体不清；现代育种关键技术原创与集成有待深入、优异种质资源创新滞后、优质高产多抗绿色突破性品种较为匮乏等系列现象。为深入贯彻习近平总书记对广东重要讲话和重要指示批示精神以及落实中央经济工作会议、中央农村工作会议精神，落实省委、省政府关于解决好种子问题、打好广东种业翻身仗工作部署，根据2020年《国务院办公厅关于加强农业种质资源保护与利用的意见》，在政府主导、多元参与、共享公用的原则下，由省委省政府及相关管理部门出面，百年农科老校仲恺农业工程学院牵头，湾区科研机构 and 大型农业龙头企业作为建设主体，全省各类种质资源机构参加，建设广东省种质资源共享平台，包括建立种质资源数字化共享平台，创建种质资源表型组数据库，搭建广东特色农业生物基因库，提升资源保存与鉴评能力，服务现代分子育种及突破性新品种选育，推动资源交易和开发利用，从而驱动我省农业从传统生产方式向现代科技生产方式的转型发展、提升全省种业的国内国际竞争力，是解决好我省种业卡脖子问题、打好种业翻身仗亟需的先决条件。对保障我省粮食安全和农产品有效高质供给具有重大战略意义。

二、平台定位和目标

广东省种质资源共享平台是一个省级公益性事业单位或新型研发

机构，由省政府主导，由省领导担任领导小组组长，由相关单位（农业农村厅、科技厅、省农科院、华南农大、仲恺农业工程学院等）担任副组长，并设置专门的机构，聘请专业的人员组成固定架构。前期可由仲恺农业工程学院联合华大基因来完成启动工作，后期继续设立专门的机构从事平台的具体工作。

平台建设的目标是落实《国务院办公厅关于加强农业种质资源保护与利用的意见》和粤农农函[2021]135号文的精神，稳步推进我省农业种质资源数字化、智能化、共享化，提高我省种业创新能力和资源共享水平。对农业种质资源（主要包括作物、畜禽、水产、农业微生物种质资源）开展系统收集保护，实现应保尽保；对收集的种质资源信息依托原有优势科研院所和高等院校，搭建专业化、数字化、智能化资源数据库；组织实施优异种质资源创制与应用行动，完成创新技术体系，规模化创制突破性新种质，推进良种重大科研联合攻关，实现种质资源的高效共享和开发利用、提升种业的竞争力。共享平台由“广东省特色农业生物种质资源数据共享平台”、“数字化表型组分析共享平台”、“广东省特色农业生物基因共享库”、“种质资源评价与鉴定共享平台”和“大数据分析工具共享平台”等功能平台组成。为我国的种质资源创新提供技术和信息支撑，提升我国种业创新效率和水平。通过该平台的建设，达到服务华南辐射全国（联系全国，辐射东南亚）的种质资源共享和创新，培养专业技术创新型人才，满足各育种企业或单位的资源与技术需求，提高全国（岭南及东南亚

区域)范围内优异种质资源的综合共享和利用效率,提升广东生物种业的核心竞争力。

三、建设内容

(一) 共建广东省特色农业生物种质资源数据共享平台

依托省农科院、华南农大、仲恺农业工程学院、中国农科院深圳农业基因组研究所、深圳国家基因库、华大农业、广东省微生物所等单位现有的全省作物种质资源库(圃)25个(保存农作物种质资源7.3万份,占全国13%),部、省级畜禽遗传资源保种场21个(其中国家级12个,居全国第三),国家级水产种质资源保护区17个;省级农作物种质资源库和畜禽遗传资源基因库各1个(分别保存遗传资源材料4.1万份和8.07万份,种质资源收集保存数量居全国前列)。整合全省技术主体科研单位已有的国家级和省级农业生物种质资源库(圃)、基因库等资源,重点突出全面系统和共享,共建广东省特色农业生物种质资源数据共享平台,扎实做好种质资源普查保护,做到普查全覆盖,建立科学的鉴评标准和技术规范体系、全省统一的农业种质资源目录和农业种质资源大数据共享平台。

(二) 创建数字化表型分析共享平台

近年来,随着测序技术的飞速发展,多数作物的全基因组序列已被测序并注释,但由于传统表型鉴定技术的限制,表型组学相关研究相对滞后于基因组学进展,因此,生物的基因组信息未被充分利用,通过传统的表型筛选方式获得的数据过于单一,已无法

满足用于系统构建“基因型-表型”图谱。高通量、系统的基因型-表型一体化技术已成为生物育种领域的瓶颈，也成为各大跨国种业巨头比拼的重点。为了突破这一瓶颈，本平台将充分发挥仲恺农业工程学院、国家基因库、华大农业、国家农业信息化工程技术研究中心分别在基因组测序、多维表型信息获取、分子育种领域的独特优势，以广东省特色优势农业生物为范例，集高效成像系统、高精度传感器系统、全自动化机器人辅助数据采集、高通量基因组和转录组测序及强大的数据分析处理能力于一体，深度推进基因组和转录组测序数据、分子标记数据、表型检测数据、田间数据等多维数据的分析、整合与利用，打通从基因型到表型的系统化数据采集、存储、分析过程，最终建立从基因型到表型的一体数字化体系，为快速、精准地培育契合市场需求的突破性新品种奠定基础，为破解中国种业“卡脖子”难题提供关键技术支持，显著提升广东种业核心竞争力，助推中国种业升级和发展。

（三）搭建广东省特色农业生物基因共享库

依托华大基因强大的基因组学测序技术和自主仪器设备，将种质资源进行数字化，并依托国家基因库的数据库能力，建设广东农业资源信息数据库网络平台，在深圳国家基因库搭建广东特色农业生物基因共享库，依法向社会开放（无偿或有偿共享，有的完全开放，有的有条件开放）。实现种质库保存资源信息的开放共享、提供种质数据分类统计、基本统计分析、空间分析和数据挖掘等功能。

（四）创建种质资源评价与鉴定共享平台

开展动植物种质资源精准表型鉴定和农业微生物精准鉴定和功能系统评估，与基因资源的指纹图谱和分子身份证对应，种质资源高效保存技术应用，对库圃保存种质资源进行定期活力监测，拟定每一种物种活力下降的拐点，及时对活力弱或衰老种质进行提纯、更新、复壮，为繁殖更新和引种试种提供重要指标条件。

（五）大数据分析工具共享平台

建设通用的生物大数据分析和挖掘基础框架，搭建大数据分析工具平台，为功能基因挖掘和鉴定提供方便可靠的工具。生物大数据分析挖掘框架，可为育种研究者提供包括整合的标准化的大数据资源，高效的弹性计算资源，大数据分析工具标准流程描述语言（如 Workflow Description Language, WDL），大数据分析挖掘 workflow 引擎（如 Cromwell），基于基因容器的标准化部署环境等，使得育种家能够根据自己的数据分析挖掘需求快速的部署和应用分析工具，调用平台存储和弹性计算资源等基础设施，并应用平台大数据资源进行快速的分析，极大降低育种团队应用大数据育种的门槛和成本。

开放整合现有的种业科技资源和科技人才力量，加强协作，围绕种业产业发展共性关键技术问题开展联合科研攻关。根据国家和区域重大战略需求，依托岭南现代农业省实验室建设的广东现代种业分子育种平台。开展资源深度鉴评与重要基因挖掘，建立分子标记辅助育种、转基因育种、基因编辑精准育种技术和多基因

聚合等分子育种技术体系，改良和创制育种材料，培育具有自主知识产权的突破性优良品种。

三、建设模式

根据粤农农[2021]135号文的精神，平台建设目的是实现农业种质资源实物和数字共享，打破资源分散、共享利用不足的瓶颈，构建信息化高水平种质资源共建、共享公用平台。因此本平台应建设成由省级政府主管部门投资建设并管理的公益性机构，以全方位体制机制创新为核心，推动我省农业种质资源数字化和共享水平、提高我省种质创新速度和水平、打造种业硅谷和种业航母，构建政府主导、财政支持、机制灵活、合作共赢的创新管理方式，推动科研院所、高等院校、企业和个人等要素资源集聚、开放、共享，配置效率显著提高。

（一）管理及运行机制

1、行政命令促进种质资源数字化

针对种质资源分散、共享利用不足的瓶颈，由政府主管部门依据国家法律和出台相关管理文件，通过行政命令的形式统一征集政府支持的种质资源保藏单位收集的优质种质资源必需进入平台共享。并规定未纳入平台登记的种质资源，不得参与申报相应的重大项目、不能获得财政资金的支持、不能参与品种审定（登记）等惩罚性制度，通过行政力量将优势种质资源强制性集中，为进一步的种质资源创新提供保障。

2、项目导向推进优质资源深度评鉴与开发

政府部门通过设置重大项目，采取问题导向，围绕种业卡脖子技术和品种开展项目遴选，通过项目牵引推动平台收集的优质种质资源的深度评鉴、基因挖掘、表型数字化等工作展开。尤其重视集聚各类要素资源到创新的共同任务中，形成加快种业突破的强大合力。设置的项目要从产业需求出发，以共同承担课题、人才双向流动等形式，促进科研院校与企业合作，以及育种企业间的合作。推进处于种质资源创新链不同环节的科研院校，围绕产业技术问题开展协同攻关，形成创新合力。促进上下游企业紧密衔接，吸引关联企业积极参与，实现技术集成与配套。

3、充分发挥首席科学家和岗位科学家的资源优势

针对广东省现代农业产业技术体系首席科学家、在粤国家产业技术体系首席科学家和岗位科学家掌握大量的种质资源，充分发挥科学家的资源优势，鼓励科学家牵头对优势资源整合开展深度评鉴推动种业共享平台的建设。

4、充分发挥专家委员会的作用

在项目遴选、研究方向、平台建设等具体事项中，充分发挥专家委员会的作用，利用专家委员会的权威性提高决策的权威性和科学性，有效推动平台的建设和功能发挥。